

PRZEMYSŁOWIEC

E. DĄBROWA.

Drzewiecki & Jeziorański

Inżynierowie,
Warszawa,
Jerozolimska Nr. 85.

Wodociągi i Kanalizacje. ❄ Ogrzewania i Wentylacje. ❄ Automatyczna regulacja temperatury.

Firma wykonała w ciągu **trzynastu lat** działalności około 1500 instalacyj. P

Zastępca na Galicyę: Inż. Kazimierz Dziakiewicz Lwów Brajerowska 10.

Józef Szaynok
w Rzeszowie

Biuro techniczne, fabryka maszyn i odlewnia żelaza
urządza młyny, fabryki wyrobów cementowych i ceramicznych.

Chylewski, Hrubby i Spółka.

Lwów, Kopernika 15 a.

Czerniowce, Rynek 9.

BIURO TECHNICZNE I ZAKŁAD INSTALACYJNY

Wodociągi, Ogrzewania centralne, Młyny, Gorzelnie,
Motory „CLIMAX“ ssąco-gazowe, benzynowe, ropne. Kanalizacje,
Studnie, Pompy, Tartaki, Browary, Chłodnie itd.

ORENSTEIN i KOPPEL

== Fabryki kolei wąskotorowych i lokomotyw ==

BIURO:

Lwów

Pasaż Mikolascha

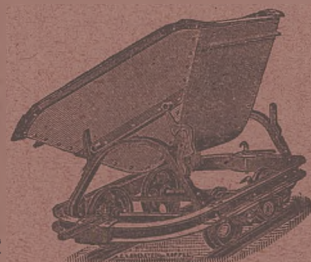
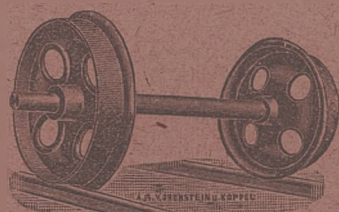
Składy:

ul. Grodecka 127.

Telefon Nr. 594.

URZĄDZAJĄ I DOSTARCZAJĄ

P



Koleje polne, lasowe, oraz dla celów przemysłowych, do ruchu ręcznego, konnego,
Splaty amortyzacyjne. parowego i elektrycznego. Splaty amortyzacyjne.
Koleje linowe — Koleje elektryczne — Koleje przenośne — Koleje drugorzędne —
Koleje dojazdowe — Lokomotywy — Wózki — Bagery ręczne i parowe.

Wynajmuje kompletnie urządzone koleje. Roboty przedwstępne, trasowanie.

Architekci

J. SOSNOWSKI & A. ZACHARIEWICZ

krajowe przedsiębiorstwo
robót betonowo-żelaznych
konstrukcyjne ogniotrwale
żelazno-betonowe - - -

(BETONS ARMES)

Systemu Hennebique.

EXPOSITION UNIVERSELE 1900.

GRAND PRIX

Wystawa jubileuszowa we

Lwowie 1902

zaszczytne uznanie.

STROPY, MOSTY, TUNE-
LE, FUNDAMENTA, KA-
NALIZACYE, ZBIORNIKI,
FABRYKI, MŁYNY, PILOTY
BETONOWE i t. p.

Wstępne projekta i przed-
miary bezpłatnie

Lwów, ul. Na Błonie 3.

FILIA

Kraków, ul. Szpitalna 17.

Telefon 470.

Edmund Libański

zaprzyśiężony inżynier
cywilny z upoważnie-
niem rządowem

Lwów,

Supińskiego I. 6 a

przeprowadza i wyko-
nuje wszelkie roboty
wchodzące w zakres
miernictwa, inżynierii
budownictwa lądowego
i wodnego.

Koszta czynności z robót
poruczonych normalne,
według ustawowo obo-
wiązujących taryf i od-
nośnych przepisów, lub
też wedle umowy.

Sokolnicki & Wiśniewski

Fabryka elektrotechniczna i Zakład instalacyjny

L W Ó W.

Biurowe centralne i fabryka: Lwów, na Błonie 38 (dom własny)

Biura instalacyjne: Lwów, ulica Akademicka I. 16.
Kraków, plac Maryacki I. 9.

Adres telegraficzny: Grom; Lwów. — Grom; Kraków.

Wyrób i największe składy artykułów elektrotechnicznych.

Budowa kompletnych stacji elektrycznych. Wyzyskiwanie sił wodnych do wy-
tworzenia energii elektrycznej i zastosowania jej w przemyśle i gospodarstwach
rolnych. — Większość znaczących urządzeń elektrycznych w Galicji od roku 1903
wykonała firma Sokolnicki & Wiśniewski.

Projekty, kosztorysy i porady techniczne bezpłatnie.

P

Wodociągi dla miast, miasteczek, zakładów publicznych
i domów prywatnych
buduje

Zygmunt Rodakowski

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWY WODOCIĄGÓW

P

dawniej biuro instalacyjne „Towarzystwa Akc. dla przedsiębiorstw elektrycznych,
wodociągów i kanalizacji“.

we Lwowie ul. Sykstuska I. 26.

Telefon 667.

Wykonuje wszelkie poszukiwania za wodą, plany i projekty wodociągowe, ujęcia
źródeł i wiercenia lub kopania studzien, całkowite wodociągi miejskie, zupełne insta-
lacje wodociągowe w gmachach publicznych i prywatnych, klozety, łazienki od naj-
prostszych do najwykwintniejszych, cyrkulacje wody gorącej, odpływy i kanalizacje.

Materyał doborowy. — Wykonanie wzorowe. — Ceny umiarkowane.

Adres dla listów: Zygmunt Rodakowski Lwów.

Adres dla telegramów: Rodakowski Lwów.

C. K. UPRZYW.

FABRYKA MASZYN

„L. ZIELENIEWSKI“

TOWARZYSTWO AKCYJNE

W KRAKOWIE.

Rok założenia 1804.

Wyrabia:

W oddziale I. Budowa maszyn:

Maszyny parowe podług najnowszych typów, leżące i stojące; własny patent Nr. 19274.
— Pompy parowe dla wodociągów, dla kopalń i pompy domowe. — Maszyny wyciągowe
dla kopalń i kołowroty. — Wyciągnięcie towarowe, żurawie itd. — Kompresory wentylowe,
jedno i dwustopniowe. — Urządzenia mechaniczne dla zakładów przemysłowych, a mia-
nowicie gorzelnie, tartaki, młyny, rzeźnie, gazownie itd. — Części transmisyjne najnowszego
systemu. Wentyle zasuwy, hydranty itd.

W oddziale II. Kotłarnia.

urządzona do maszynowego nitowania.

Kotły parowe wszelkich systemów i wielkości; własny patent Nr. 16173.
Zbiorniki i inne roboty w zakresie kotłarstwa wchodzące.

W oddziale III. Zakład budowy mostów i konstrukcyj.

Konstrukcje mostowe, dachowe itp.

W oddziale IV. Odlewnia żelaza i metali.

Odlewy budowlane i maszynowe podług własnych lub nadesłanych modeli do 10 T
w jednym kawałku.

Wykonano do Września 1906 roku:

Maszyn parowych, pomp, kompresorów 370 sztuk, między innymi pompa dla kopalni
węglu w Sierszy o wydajności 720 m³ w godzinie. Kotłów parowych 348. Mostów 74
sztuk wagi około 1,550 000 kg. między innymi most na Prucie długi 230 metrów.
Różnych konstrukcji żelaz. wagi 4,500.000 kg. między innymi Hala dworca lwowskiego
o wadze 1360000 kg.

OGŁOSZENIA.

BIURO TECHNICZNO-MLECZARSKIE

Galicyjskiego Towarzystwa mleczarskiego

poleca duńskie wyroby Perfect: Wirówki, maślnice, wygniatacze, bańki.

Kompletne urządzenia mleczarni, serowni i chłodni.

Katalogi darmo i opłatnie.

Adres:

Burmeister & Wain

Tow. akc.

Filia: Kraków, ul. Basztowa l. 19.

Biuro techniczno-mleczarskie Gal. Tow. mleczarskiego.

P

Telegramy: Perfect, Kraków.

Odznaczona na licznych wystawach Pierwsza krajowa fabryka wyrobów cementowych
oraz PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLI BETONOWYCH

Giovanni Zuliani i Syn

CENTRALA: Lwów, ul. św. Piotra 21. — Telefon Nr. 658.

FILIE: STANISŁAWÓW, ul. Zarwańska 18. KRAKÓW, Zwierzyniec 14. CZERNIOWCE, Bahnhofstrasse 28.

POSADZKI terrazowe i cementowe, oraz posadzki
jednolite z masy drzewnej.

WYROBY CEMENTOWE wszelkiego rodzaju.

KANALIZACJE I ODWODNIENIA miast, ulic i bu-
dynków.

ZBIORNIKI wodociągowe, na ropą, gazowe i od-
czyszczalnie.

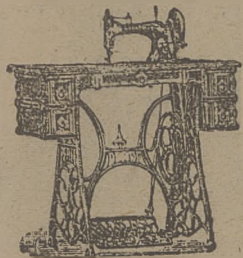
BASENY studzienne i wodotryskowe.

BUDOWLE WODNE jako to: mosty, wodoto-
ki, szluz i przepusty.

FUNDAMENTA maszynowe i dla budynków.

BUDOWLE BETONOWE I BETONOWO ŻELAZNE
wszelkiego rodzaju.

Kosztorysy i wzory na żądanie bezpłatnie.



Pierwszy i największy w kraju Skład maszyn do szycia i haftu

wyrobów trykotowych i maszyn do pisania, który nie posługuje się agentami.

Nauka haftu bezpłatna. — Cenniki gratis i franco.

Przyjmuje również maszyny do szycia wszystkich systemów do naprawy.

Lwów, Hotel Zorza.

JÓZEF IWANICKI. mechanik i specjalista.

P

Fabryka maszyn dla budowy młynów

przedtem **C. G. W. KÄPLER** Tow. akcyjne, Berlin Nr. 20 Prinzenallee 75—76

urządza i projektuje wedle nowoczesnych wymagań budowy nowych, jakoteż rekonstrukcyę starych młynów wszelkich systemów z popędem maszyn parowych motorów i turbin wodnych. Wyłączne zastępstwo dla Galicyi i Bukowiny firma: Pierwszy krajowy zakład budowy młynów, fabryka maszyn i kamieni francuskich

LEOPOLD HERMANN Lwów, Grodecka 14 a,

Referencyami na dotychczas urządzone większe młyny, oraz kosztorysami i katalogami, służę uprzejmie
P na żądanie.

Wyroby dyetetyczne

== nadzwyczajna oszczędność i dogodność w każdym gospodarstwie poleca ==

Pierwsza Fabryka krajowa wyrobów dyetetycznych

M. Zaccaille, Wola Duchacka, p. Podgórze.

Gotowe ciasto do pieczenia (daje pieczywa na 8 osób) czekoladowe, korzenne, paczka—angielskie, zbrowia, paczka 75 hal. — „Leguminy pudding“ (dla 6 osób) różne owocowe smaki, po 20 hal., czekoladowe po 30 hal., — „Proszek drożdżowy“ po 0 h. — „Cukier waniliowy“ po 14 h. — „Wanilinowy proszek do sosów po 12 h.

Do nabycia we wszystkich sklepach spożywczych, jeśli brak, odnieść się wprost do fabryki.
Wysyłka odwrotnie.

Biuro techniczne dla przemysłu chemicznego i Dom techniczno-handlowy.

Tadeusz Ingwer inżynier - chemik.

Lwów

Adres Telegr.: Ingwer, Lwów

Pasaż Mikolascha.

Oddział techniczny.

Projektowania i kompletne urządzenia dla przemysłu chemicznego: jak gorzelń, browarów, słodowni, drożdżarni, fabryk sody, kwasów, nawozów sztucznych itd.

Konsultacje i expertyzy.

Doświadczenia próbne, opracowanie metod fabrykacyi, według obcych pomysłów.

Przepisy i próbki dla wyrobu przetworów chemiczno technicznych — jak pasty, czernidla, smary, lakiery, farby, atrament, mydła itp.

Kalkulacje handlowe tych wytworów.

Oddział handlowy:

Zastępstwa pierwszorzędných krajowych i zagranicznych fabryk wszelkich artykułów technicznych i urządzeń maszynowych.

Maszyny i kotły dla przemysłu chemicznego.

Armatury, urządzenia kąpielowe.

Motory ssąco-gazowe i benzynowe.

Motory i maszyny dynamo-elektryczne.

Wszelkie artykuły elektro-techniczne.

Lampy i świeczniki dla elektryczności i gazu.

Separator i urządzenia mleczarń.

Artykuły techniczne dla młynów, cukrowni, gorzelń itp.

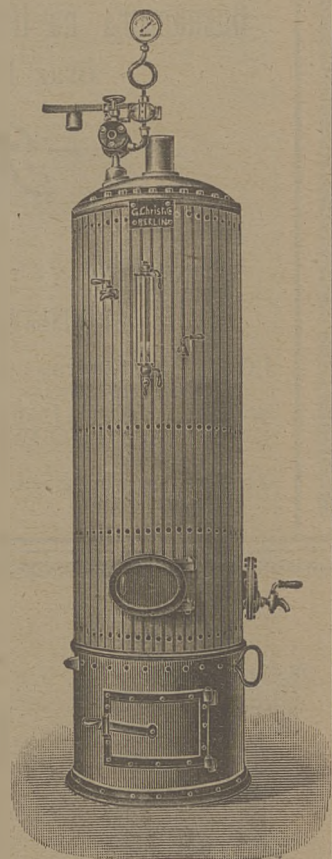
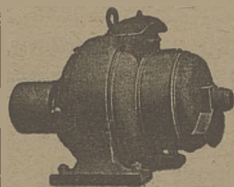
Maszyny rolnicze. Pompy i wagi.

Wszelkie
artykuły
farmaceuty-
czne.

Olejki
eteryczne.

Artykuły
chirurgiczne.

Materyały
i farby.





Fabryka Maszyn i Odlewnia Księcia A. Lubomirskiego we Lwowie

Lwów-Podzamcze, ul. Św. Marcina 11.

Adres dla telegramów: SRENIWA-LWÓW.— Telefon 559. — Konto poczt. Kasy Oszczęd. 867201.

Wykonywa wszelkie roboty, wchodzące w zakres przemysłu maszynowego:=====

1. Urządzenia, rekonstrukcje i reperacje gorzelń, browarów, młynów, tartaków, cegielń i innych zakładów przemysłowych.
2. Kotły parowe, konstrukcje żelazne, rezerwoary i wszelkie inne roboty kotlarskie.
3. Jako specjalność: transmisje o kołach pasowych, formowanych maszynowo, wykonane przy pomocy maszyn specjalnych
4. Odlewy żelazne z własnych i nadesłanych modeli od najniższych do 5000 kg. wagi. Odlewnia zaopatrzona w najnowsze maszyny do formowania, daje nam możliwość zadowolnić najostrzejsze wymagania odbiorców naszych.

Prosimy o zwrócenie uwagi na markę ochronną na wyrobach naszych.

P

WYTWORNA ILUSTRACJA TYGODNIOWA - -

„ŚWIAT“

KILKADZIESIĄT ILUSTRACJI W KAŻDYM NUMERZE, KARTY ALBUMOWE, POWIEŚCI, NOWELE, ARTYKUŁY Z ŻYCIA I SZTUKI. KWARTALNIE 6 K. KRAKÓW, ZYBLIKIEWICZA 1.

P

„NAFTA“

Organ Krajowego Towarzystwa naftowego

wychodzi we Lwowie

dnia 8-go i 22-go każdego miesiąca

P Prenumerata roczna wynosi 12 koron.

Redakcja i administr.: Lwów, Słowackiego 1. 3.

„EKONOMISTA“

pod redakcją Stefana Dziewulskiego przy współudziale komitetu redakcyjnego

Warszawa, ul. Podwale 4.

Ekonomista wychodzi w końcu każdego kwartału w zeszytach zawierających 10 do 13 arkuszy druku.

Cena ekonomisty w Warszawie:

rocznie . . . 5 rb. — kop.
półrocznie . . 2 „ 50 „

na prowincyi:

rocznie 6 rb.
półrocznie 3 „

Prenumeratę za granicą przyjmuje księgarnia Gebethnera i Ski w Krakowie. Rocznie 16 koron lub 13 marek, Półrocznie 8 kor. lub 6 M.

Cena pojedynczego zeszytu 1'50 rb.

P

„Architekt“

miesięcznik poświęcony architekturze, budownictwu i przemysłowi artystycznemu

wychodzi w Krakowie raz na miesiąc, w zeszytach ozdobionych licznymi ilustracjami i tablicami rysunkowymi.

Przedpłata rocznie 20 R. 10 rb., 20 m., lub 30 fr. — Pojedynczy zeszyt 2 R. 1 rb., 2 m., lub 3 fr.

Dla członków polskich Towarzystw technicznych o 20% taniej.

Kraków, ul. Czysła 14. l. p.

P

Przegląd - Techniczny

Tygodnik poświęcony sprawom techniki i przemysłu.

Adres Redakcyi i Administr.:

Warszawa, Włodzimirska 3.

PRZEDPŁATA:

W Warszawie: rocznie 10 rub., półrocz. 5 rub., kwartalnie 2'50 rub.; z przesyłką rocz. 12'—, półrocz. 6'—, kwart. 3' — Numer pojedynczy 30 kop.

CENA OGŁOSZEŃ:

Jednorazowo za całą stronę rb 13, za półstr. 8'—, za ćwierć str. 4'—, za jedną ósmą 2'50, za jedną szesnastą rub. 1'50.

P

PRZEMYSŁOWIEC

TYGODNIK POPULARNY DLA SPRAW TECHNIKI I PRZEMYSŁU

Wychodzi w każdą sobotę rano.

Prenumerata wynosi: W AUSTRII: miesięcznie K 1'20, kwartalnie K 3'50, rocznie K 14'—. W NIEMCZACH: kwartalnie M 3'50, rocznie M 14'—. W KRÓLESTWIE POI SKIEM: kwartalnie koron 4'—, rocznie koron 16'—.

NUMER POJEDYNCZY 40 hal.

Ogłoszenia: od miejsca wiersza jednej szpalty drobnym drukiem (petit) 40 hal. Przy zamówieniach kwartalnych lub rocznych znaczny opust.

Redakcja i Administracja: Lwów, ulica Akademicka 1. 26.
Konto czekowe 76.233. Telefon Nr. 806.

ZASTĘPSTWO NA KRÓLESTWO: Księgarnia E. Wende i Sp.
Warszawa (Krakowskie Przedmieście 9).

Prenumeratę przyjmują wszędzie biura dzienników i księgarnie oraz Administracja „PRZEMYSŁOWCA”, Lwów, przy ulicy Akademickiej 1. 26.

PRZEDRUK JEDYNIENIE ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.

Redaktor naczelny: inżynier cywilny **Edmund Libański.**

TREŚĆ: 1. Szkodliwe uprzedzenia. — 2. Sprawy przemysłowe. O drobnych rafineriach nafty. — 3. Sprawy techniczne. Maszynowe obrabianie metali. *I. Tyrowicz.* — 4. Pouczenia i przepisy. Maszyny i motory dla rzemieślników. — 5. Turystyka. Program działalności Kraj. Związku Turystycznego. — 6. Sprawy kobiece. Praca Kobiet. — 7. Głosy z kraju. — 8. Kronika techniczno-przemysłowa. — 9. Pytania i odpowiedzi. — 10. Z różnych dziedzin. Powietrze i słońce. — 11. Nadesłane — 12. Ogłoszenia.

Szkodliwe uprzedzenia.

Wiek, który upłynął od rozbioru i ostatecznego upadku dawnej Polski, znacznie już zmienił ustrój społeczny narodu polskiego, wykorzenił wiele wad, usunął dużo niedomagań i wytworzył nowe zupełnie poglądy na nasze położenie i na środki, za pomocą których dążyć powinniśmy do wywalczenia sobie lepszej przyszłości. Dużo, bardzo dużo w wieku tym u nas się zmieniło na lepsze, lecz jeszcze nie wszystko, niestety! Niektórych uprzedzeń, które przeszły na nas w spadku z czasów Polski szlacheckiej, i ten wiek nie zdołał jeszcze usunąć zupełnie. Jedno z nich zwłaszcza utrzymało się po dziś dzień w wielkiej sile, jakkolwiek tamuje w wysokim stopniu racjonalny rozwój polskiego stanu średniego, a więc tego stanu, który musi stać się kością pacierzową polskiego społeczeństwa, jeśli społeczeństwo to pragnie wywalczyć sobie równorzędne stanowisko w wielkiej rzeszy narodów niezależnych. Mamy tu na myśli uprzedzenie do zawodu kupieckiego.

Objaw to bardzo smutny, świadczy bowiem o wielkiej jeszcze płytkości zapatrywań życiowych i społecznych pewnych sfer u nas, płytkości, która jest ogromnie szkodliwa dla usiłowań naszych w kierunku odrodzenia narodu. Sprawia ona, że kupiectwo nasze nie otrzymuje jeszcze z innych sfer społecznych tych sił i soków, które są nieodzowne dla niego, jeśli ma ono sprostać ważnemu swemu zadaniu. Nietylko nasze ziemiaństwo, lecz także tak zw. »zawody naukowe« po miastach,

z nielicznymi wyjątkami, zwracają się do kupiectwa tylko pod presją ostatecznej konieczności. Jeżeli prztem rodziny z tych sfer oddają którego z swoich synów na kupca, wybierają ku temu zwykle najmniej zdolnego, najmniej inteligentnego, nie pytając się wcale, czy ma on chociażby tylko jakie takie zamiłowanie do wybranego dlań zawodu?

Takie postępowanie, gdyby nie było aż nazbyt szkodliwe w swoich skutkach, rozbrajałoby wprost swoją naiwnością, brakiem najprostszej logiki i konsekwencji. Jakże bowiem można tak lekceważyć zawód, do którego publiczność tyle na każdym kroku i to najrozmaitszych ma pretensyi? A potem, jeśli kto, to właśnie te sfery lubią często wszystko, co czynią, wzorować na przykładach zagranicznych. Czy więc nie jest to poniekąd wprost zabawnem, że w swej gonitwie za wzorami zagranicznymi nie widzą, iż właśnie w tym kierunku i pod tym względem za granicą dzieje się inaczej? W Anglii np. żaden lord z najstarszych nawet rodów nie wstydzi się zawodu kupca lub przemysłowca. A podobnie dzieje się w innych krajach. Na odwrót znów, zawód kupiecki nikomu tam nie przeszkadza w zdobyciu sobie pracą i inteligencją pierwszorzędnym w kraju urzędów i godności. Kupiec z zawodu, słynny Joe Chamberlain zajmował w Anglii do niedawna ważny urząd ministra dla kolonii i był przez czas dłuższy najbardziej wpływowym mężem stanu. We Francji kupiec i przemysłowiec Felix Faure zasiadał na krześle prezydenta republiki, dzierżył najwyższe stanowisko

— Jedyne w kraju —
odpowiadające nowoczesnym wymaganiom

„CONFIDENTIA”

przez Wysoki c. k. Rząd koncesjonowane

BIURO INFORMACYJNE o stosunkach kredytowych

Biuro: Lwów, Karola Ludwika 5 i Sykstuska 9.

Konto pocztowej Kasy oszcz. Nr. 74.157. — Telefon Nr. 914.

Zastąpione we wszystkich miejscowościach w kraju i zagranicą.

Informacje

o stosunkach kredytowych, majątkowych i familijnych, firm osób prywatnych :::::

Specyalność: Inkaso [ściągnięcie wierzytelności także za nieściągalne uważane] w kraju i zagranicą.

Prospekta i kupony próbne bezpłatnie i franco.

w państwie. W Niemczech kupiec i przemysłowiec Moeller był jeszcze do roku zeszłego ministrem handlu, a świeżo kupiec i bankier Dernburg powołany został na stanowisko dyrektora kolonii, z tytułem tajnego radcy a więc ekscelencyi. Do rządu Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej należy dwóch kupców, posiadających jeszcze przedsiębiorstwa kupieckie. Oto mała tylko wiązanica przykładów z najnowszych czasów. Lecz pocóż sięgać tak daleko? I w Austrii przecież widzimy na firmach kupieckich lub przemysłowych nawet herby arcyksiążęce lub najstarszych rodzin z arystokracji, a na odwrót i tu, w tym klasycznym kraju biurokracji, kupcy do wybitnych w państwie dochodzili stanowisk. Dlaczego te właśnie przykłady nie wywierają u nas miarodajnego wpływu na opinię publiczną?

A teraz druga strona tej sprawy o charakterze niemniej znamienitym. Jakże głośno w obecnej zwłaszcza chwili rozbrzmiewają u nas skargi na nędzę urzędniczą, na liche płace urzędników czy to państwowych, czy też krajowych. Tymczasem mimo tych skarg wszystkie nasze sfery społeczne, nie wyjmując sfery urzędniczej, pchają gwałtem niemal swoich synów do służby rządowej. W dziwnym zaślepieniu nie widzi się tego, że i u nas już kupiectwo, uprawiane przez inteligentne żywioły z zamiłowaniem i zrozumieniem rzeczy, daje byt dostatni, nie widzi się tego, że w kupiectwie i u nas już dużo zdolnych młodzieńców rychlej, niż w karierze urzędniczej dobić się może znacznie lepszej egzystencji materialnej. To samo zupełnie powiedzieć można i o tak już u nas przepełnionych wolnych zawodach naukowych. Z nielicznymi wyjątkami i te zawody nie dają już swoim członkom tych dochodów — któreby odpowiadały długości czasu przygotowawczego i kosztom,łożonym na studia oraz początkową praktykę. Nie ulega wątpliwości, że wielu z nich, gdyby byli poświęcili się kupiectwu, a następnie kapitał wydany na zdobycie odpowiedniego stopnia naukowego, przeznaczili byliby ugruntowanie samodzielnego przedsiębiorstwa, dziś w znacznie korzystniejszych i swobodniejszych żyliby stosunkach.

Takie uprzedzenia do stanu kupieckiego, taką niską ocenę jego społecznego znaczenia spotykamy

często niestety także u samych kupców naszych. I to już uważać musimy za objaw najszkodliwszy dla całego stanu kupieckiego. On to przede wszystkim powinien starać się o rozproszenie owych uprzedzeń, on sam powinien wywalczyć sobie przynależny szacunek w społeczeństwie.

Kupiec polski.

Sprawy przemysłowe

O drobnych rafineryach nafty.

(Dokończenie.)

Prasowanie oleju odbywa się zwykle na prasach ręcznych śrubowych, rzadko hydraulicznych. — Olej z kryształami parafiny pakuje się do ścierek i wkłada między blachy prasy. Po przyciśnięciu wyjmuje się parafinę i składa do beczek, potem prasuje się powtórnie, a w lecie po raz trzeci. Pakowanie do ścierek odbywa się gołymi rękami. Praca ludzka używana do prasowania parafiny kosztuje znaczne sumy, a przytem zdrowie robotnika narażone jest w najwyższym stopniu na szwank. Z powodu gryzących ciał, zawartych w destylatach olejowych, powstają na rękach i na ciele robotników wrzody, zwane powszechnie »krostą parafinową«, która często zamienia się w »raka parafinowego« nieuleczalnego przy niedostatecznym leczeniu. Autor miał sposobność badania 30 robotników parafinowych z jednej fabryki, a z tych tylko jeden nie miał krosty parafinowej.

Na prasach śrubowych jest niemożliwe oddzielenie całkowite oleju z parafiny, która poza tem zawiera zwykle różne zanieczyszczenia (błoto, wodę itp.). Wskutek tego ceny łusek są niskie.

Zadna z drobniejszych rafineryi nie zajmuje się poważnie fabrykacją olejów smarowych. Oleje odparafinowane sprzedają do celów opałowych lub do gazowni. Zdaje się, że jedna tylko fabryka zagęszcza swój niedokładnie odparafinowany olej niebieski i sprzedaje go do Borysławia bez żadnego poprzedniego czyszczenia chemicznego, wprost z parafiną, z piaskiem

Z różnych dziedzin.

Powietrze i słońce

jako najlepsze i najtańsze środki lecznicze.

(Ciąg dalszy).

Istotnie z prawdziwą wdzięcznością co rok setki ludzi wymawiają jego nazwisko; uleczył on bowiem od roku 1855 w Veldes już mnóstwo chorych jedynie światłem słońca. Tak, jak Lahmann, wielu innych lekarzy (n. p. Gebhard, Otterbein), poważnie traktujących sprawę leczenia naturalnego, wyraziło wielkie pochwały metodzie Riklego.

W tem miejscu należy zaznaczyć, iż w interesie rozsądnie pojętej fototerapii (światłoleczenia), nawet namiętni zwolennicy słońca, jako lekarza — nie przestają przestrzegać przed wybrykami, pochodzącymi z przesady: »za dużo dobrego gotowo zaszkodzić«.

Wielu lekarzy, którzy nie leczą sposobem wyłącznie naturalnym, używają światłoterapii bądź w pewnych chorobach tylko, bądź też jako środka napotnego, któremu podług ich ponoć nie ma równego.

Prócz tego najnowsi lekarze uznają, że przeciw pewnym cierpieniom nerwowym niema skuteczniejszego lekarstwa nad światło słoneczne, które również w zdumiewający sposób uzdrawia choroby polegające na przemianie materii, jak n. p. według dra Otterbeina — otyłość, choroby cukrowe (dr. Strebel i dr. Kattenbracker), choroby piersiowe (dr. Below), gruźlicę kiszki (dr. Koenig), podagrę, gościec, ischias (ból biodrowy i kulszowy), reumatyzm, zadawniony syfilis. Słynny dr. Winternitz między chorobami, które dadzą się skutecznie leczyć oświetlaniem, wymienia wszelkie choroby krwi — chroniczne lub zadawnione, dalej blednicę i różne stany osłabienia lub rekonwalescencji, wreszcie zaburzenia w trawieniu.

Naukowe doświadczenia w tej mierze nie ustają, a z każdym niemal miesiącem doprowadzają do coraz pomyślniejszych rezultatów na pochwałę światła.

Znany prof. Jäger leczy wrzody na żyłakach samem światłem słonecznem. Badania drów Plehna i Hebarda dowiodły, że światło jest najlepszym lekarstwem na wszelkie rany.

Za granicą znajduje się już wiele słynnych zakładów naturalnego leczenia, które oprócz zastosowania wody, wprowadziły u siebie fototerapię.

i słomą — jako olej cylindrowy. Z takim przynajmniej produktem spotkałem się w handlu.

Oświetlenie odbywa się przeważnie naftą w latarniach. Elektrycznego oświetlenia w żadnej fabryce niema, mimo, że urządzenie takie, wskutek zmniejszonej premii asekuracyjnej zamortyzowałoby się wkrótce.

Kierownictwo fabryki znajduje się niepodzielnie w rękach ludzi niefachowych, tylko praktyków, którzy nauczyli się »robić« naftę i nic poza tem.

Zdrowie robotników i bezpieczeństwo ich, jest wskutek niefachowego nadzoru, wiecznego brudu i nieporządku stale zagrożone. Ogrzewalnie dla ludzi i łaźnie tam — gdzie wyjątkowo istnieją — są karykaturą. O tem, aby robotnicy przebiegali się do pracy, a po skończonej robocie zrzucali z siebie brudną odzież, niema mowy. Wypadki nieszczęśliwe i nieumiejętna pierwsza pomoc, jak zalewanie ran atramentem, są na porządku dziennym. Wogóle niedbałość i nieporządek, wyrażony jak najdalej idący, jest cechą stosunku pracodawcy do robotnika — przeważnie ciemnego analfabety. Przytem należy pamiętać, że zwykle rafinerya taka zatrudnia do 20 ludzi i więcej.

Słusznie obawiają się wszędzie powstania drobnej rafineryi nafty. Sprawę zanieczyszczeń wód publicznych i znaczenie jej dla gospodarstwa, opisał inż. Rozwadowski w swoim wykładzie w Tow. Politechnicznym, nie tyle części olejowe, ile kwas ponafkowy zakopany staje się niebezpieczny. Drugą szkodę wyrządza dym, pełen ciężkich olejów niespalonych, które opadając, zabijają roślinność. Słyszałem raz skargę chłopca, który powiadał, że gdy pójdzie po zboże, to wraca czarny i osmarowany, bo zboże „zakopcone“. Opalanie mazią bez przyrządów do dokładnego spalania powinno być bezwarunkowo zabronione. Na szczęście w pobliżu rafineryi nie istnieją zwykle zabudowania obce, tak że niebezpieczeństwo ognia dla sąsiadów jest wykluczone.

Przy rozważaniu tych wszystkich wad, nasuwa się pytanie, dlaczego właściwie rafinerzy drobni trzymają się swoich dzisiejszych urządzeń z konserwatywnym godnem lepszej sprawy? Dlaczego oni zarobionego kapitału, a jest on dosyć znaczny, nie używają na zaprowadzenie racjonalnej gospodarki? Częścią

winna temu spekulacja naftowa w pobliżym Borysławiu, niepewna sytuacja rafineryi w czasach bezkartelowych, oraz władza odpowiednio.

Dziś jeszcze uważana jest rafinerya nafty za jedną z najbardziej rentownych gałęzi przemysłu. Fakt jest, że fabryka, która kosztowała 70—100.000 K przynosi około 60.000 K zysku rocznie przy tym nieracjonalnym sposobie prowadzenia. Wkład więc minimalny, a zysk ogromny — ale tylko w czasie istnienia kartelu naftowego. Jeżeli kartel się rozbije, wówczas fabryki ograniczą swój ruch do minimum, lub je całkiem zamkają, aby z nastaniem nowego kartelu znowu się zgłosić po olbrzymie zyski, targować się o większe, robić trudności w powstaniu nowej organizacji.

Kwestya kwalifikacyi kierowników rafineryi. wentylowana w zeszłym roku przez c. k. Namiestnictwo, do dziś nie została rozstrzygnięta. A jest to sprawa, która faktycznie może w znacznej mierze przyczynić się do uzdrowienia stosunków. Także w interesie swego zawodu powinni technicy protestować, żeby w jednej z najbardziej rozwiniętych gałęzi przemysłu chemicznego w kraju) używano do kierownictwa ludzi zupełnie niewykształconych.

Przy należytem traktowaniu tej sprawy, może niejedna fabryka (którą zresztą trudno nazwać fabryką, bo często jest to buda drewniana) zostanie zamknięta, ale zdrowsze elementa w przemyśle zastosują się do dzisiejszych potrzeb, poczynią odpowiednie inwestycje i będą pracować z większą korzyścią dla siebie i społeczeństwa.

Maryan Wieleżyński, inż.-chem.



Sprawy techniczne



I. TYROWICZ.

Maszynowe obrabianie metali.

(I. Kilka uwag o nożach dla tokarek i strugarek).

Przy obrabianiu metali za pomocą maszyn (tak zwanych obrabiarek) należy między innymi zwrócić uwagę: 1) na wybór materiału, z którego ma być

Najpoważniejszym przedstawicielem podobnego do systemu światłoterapii Rikliego, lecz nieco odmiennego kierunku leczenia naturalnego, jest wspomniany już przez nas dr. Lahmann pod Dreznem. Metoda jego polega na połączeniu wpływów powietrza i światła na organizm ludzki; kuracja ta zasadza się między innymi przedewszystkiem na kąpielach powietrzno-swiatlnych, które stosują w przypadłości ch kataralnych i reumatycznych — jako powszechny środek leczniczy i jako najdzielniejszy sposób hartowania ciała. Kąpiele te leczą również liczne dolegliwości nerwowe z jak najlepszym skutkiem.

Obok Arnolda Rikliego pierwsze miejsce zajął w najnowszym czasie na polu światłoterapii, również laik, nie doktor medycyny — słynny już dziś w Niemczech — Maksymilian Mehl. I on, jak Rikli, lecz tyko słońcem, ale w sposób odmienny. mianowicie skoncentrowaniem światłem, to znaczy, iż promienie słońca, przed ich użyciem do oświetlenia skóry ludzkiej, zbiera zapomocą soczewek. Naturalnie działanie światła jest wtedy znacznie silniejsze, lecz używa się tylko do oświetlania miejsc chorego. Wynalazca tego systemu sam cierpiał strasznie na »lupus vulgaris« (wilk); jest

to okropny przypadek gruźlicy skóry, która wielu ludziom w przerażający sposób oszpeciła twarz, a nawet całe ciało. Wpadł on zupełnie przypadkowo na myśl spróbowania, czyby się nie dało uzdrowić chorych miejsc skóry nosa i t. d. promieniami słońca, wzmocnionymi właśnie zapomocą soczewek. Próba ta wypadła zupełnie pomyślnie. W krótkim czasie »wilk« zniknął (było to w r. 1890) bez żadnego śladu, a lekarze utrzymują, iż ta straszna choroba jest gruntownie wyleczona. Od tego czasu dr. Mehl wyleczył mnóstwo wypadków tego rodzaju gruźlicy skóry, a dziś ma już zakład specjalny pod Berlinem (w Oranienburgu). Dodać trzeba, że Mehl znalazł gorące poparcie w kołach medycyny naukowej; która zgadza się z jego systemem i prowadzi sama dalsze doświadczenia nad działaniem skoncentrowanego światła na organizm ludzki. Mehl z powodzeniem uzdrawia też i inne rodzaje chorób skórnych. Przestrzega on jednak osoby, któreby same chciały próbować takiego leczenia, że niezręczne, nieświadomie stosowane użycie szkła w tych celach, może wielką szkodę wyrządzić i najzdrowszym miejscom skóry. Podobną metodą leczą też dwaj lekarze amerykańscy Barnes i Thayer.

sporządzone narzędzie; 2) na prawidłowe obrabianie meteryału narzędziowego podług zasad, które ogólnie obowiązują; 3) na normalny kształt ostrza i dobre ustawienie tegoż w kierunku pracy, którą ma ostrze wykonywać, gdyż przestrzeganie tych reguł przy zastosowaniu pewnej chyżości popędu obrabiarek, zapewnić może szybkość i dokładne wykonanie pracy.

W przekonaniu, że wiązanka uwag praktycznych na temat powyższy, zainteresuje pewne grono czytelników „Przemysłowca”, przytaczam poniżej kilka zdań o nożach dla tokarek i strugarek metali, objaśniając poszczególne wyżej wymienione trzy punkta kilkunastu szkicami pomieszczonymi na pięciu tablicach. Odnośnie do punktu 1-go zaznaczam: Noże maszynowe dla tokarek i strugarek należą do narzędzi, które pracę swą wykonują spokojnie i bez gwałtownych wstrząszeń, i z tego względu narzędzia te powinny być sporządzane ze stali twardej (zwykłej węglowej lub ze stali osobiwej, Schnellrehstahl-Lagerentstahl).

Wszystkie rodzaje stali węglowej twardej, jako też stal osobiwa, są to materyały, że się tak wyrażę wrażliwe przy obrabianiu (przez ogrzewanie, kucie, hartowanie i ostrzenie), odnośnie więc do punktu 2-go, (który powyżej przytoczyłem) podaję w krótkości kilka wskazówek, odnoszących się do kwestyi wyrobu noży maszynowych dla tokarek i strugarek.

Ogrzewanie zwykłej twardej stali węglowej przeznaczonej do wykucia z niej ostrza noża maszynowego, powinno się odbywać w ogniu z węgla drzewnego, przyczem należy zwrócić baczną uwagę, by prąd wiatru, który żar ognia roznieca, nie był silny i nie dał wprost na ogrzewaną stal. Dyna ogniskowa (wylot rury, który prowadzi z miecha lub wietrznika-wentylatora) powinna być dobrze przykryta węglem.

Temperaturę właściwą, do której powinna być ogrzana stal twarda węglowa, poznaje się po barwie jej rozżarzenia, która ma być dla tego rodzaju stali czerwienio-wa (jasno-czerwona).

Czynność kucia ma być szybka i energiczna (silna), a nigdy nie powinno się kuć stali twardej, gdy barwa ogrzania jej zniknie i gdy stal jest tylko barwy

ciemno-czerwonej, ponieważ wtedy przestaje ona być ciągliwą i łatwo pęka nieznacznie, co daje się spostrzedz dopiero przy dalszem wykończeniu narzędzia.

Ogrzewanie stali twardej po nad barwę wymienioną (jasno-czerwoną) oraz zbyt częste i bezpotrzebne ogrzewanie nawet na tę barwę, dalej dłuższe pozostawienie normalnie ogrzanej stali w żarze ognia, wreszcie kucie jej powolne i słabemi uderzeniami, są to błędy, które dać mogą złe rezultaty końcowe przy sporządzaniu narzędzi.

Gdy ostrze noża maszynowego zostało na właściwy kształt wykute, należy koniec tegoż (stosownie do grubości) obciąć ostrym ucinakiem (Schrottmeisel) 3—5 m. m. i następnie pozostawić stal, by swobodnie i powoli ostygła (bardzo dobrze jest włożyć nóż odkuty w suchy piasek, lub w proch z węgla drzewnego, bo wtedy ostyganie stali jest powolne i równomierne).

Bezpośrednie hartowanie noży zaraz po ich wykuciu przez wzgląd na oszczędność czasu, jest mylną czynnością, której nie należy stosować. Po ochłodzeniu zupełnem noża, powinno się ostrze jego cokolwiek na właściwy kształt obrobić (pilnikiem na kamieniu szlifierskim lub na tarczy szmirglowej), lecz nie wykończać zupełnie ostrych krawędzi, co się uskutecznia dopiero po zahartowaniu noża przez właściwe zaostwienie, o czem wspomnę w dalszym ciągu tej notatki.

Bardzo ważnem jest prawidłowe hartowanie noży maszynowych, które powinno się odbywać ze spokojem i uwagą w następujący sposób:

Ostrze noża podgrzewa się powoli (również w ogniu z węgla drzewnego) stosownie do długości tegoż 20—40 m. m., na barwę ciemno-czerwoną i następnie dopiero dogrzewa szybko do barwy czerwonej, a gdy to nastąpi, dobywa się szybko stal z ognia i spokojnie zupełnie pionowo zanurza się ostrze (do $\frac{2}{3}$ ogrzanej długości) w naczyniu z wodą miękką (najlepiej deszczową) poruszając wolno nóż w koło naczynia, by coraz świeża woda stykała się z ogrzewaną stalą.

Kąpiele świetlne.

Uzdrowiająca działalność światła jest tak ściśle związana z leczniczem działaniem powietrza, iż w praktyce trudno jest pociągnąć granicę, dokąd sięgają zbawienne skutki jednego z tych dwu czynników uzdrawiających.

W istocie, gdy mamy n. p. ocenić wzmacniające wpływy paromiesięcznego pobytu na wsi na letniem mieszkaniu, prawie niepodobna orzec na pewno, ile z tego należałoby zapisać na rachunek świeżego powietrza, a ile zawdzięcza się światłu słonecznemu.

W ostatnich czasach czyta się dużo o światłoterapii, czyli o zastosowaniu światła do celów leczniczych — o ile kąpiel słoneczna spotyka się często z niezasłużonem wprawdzie, lecz nie mniej zakorzenieniem wprawdzie niedowierzaniem, o tyle kąpiel świetlna cieszy się już znaczną popularnością, zwłaszcza w sferach zamożnych i wśród ludzi wykształconych.

Ale ludzie zaczynają tyle w niej pokładać nadziei, iż pragnęliby znaleźć w niej lekarstwo na wszelkie bez wyjątku choroby i dolegliwości najróżnorodniejsze.

Światło posiada niezaprzeczenie wielką siłę leczniczą. Mimo to nie jest ono bynajmniej jakimś uniwersalnym środkiem lekarskim, jakby sobie mógł ktoś wyobrażać, i musimy jak najgoręcej przestrzegać przed szkodliwą przesadą.

Więc raka n. p. nie można uleczyć ani światłem słonecznym, ani przy pomocy systematycznej kąpiei w świetle elektrycznym... Są to poprostu bajki — i nic więcej!

Dlatego — powtarzamy — niezbędnie potrzebne jest pewne rozsądne ograniczenie — jeżeli tak rozgłosna i tyle obiecująca metoda leczenia nie ma być w krótkim czasie zdyskredytowaną.

Przystąpmy do samych kąpiei w świetle, czyli świetlnych.

Są one różnorakie z powodu rozmaitych rodzajów źródeł światła.

A zatem rozróżniamy przedewszystkiem kąpiele w świetle słonecznym, czyli *kąpiele słoneczne*, oraz kąpiele w świetle elektrycznym czyli *kąpiele świetlno-elektryczne*.

Dalej, leczenie światłem rozróżnia jeszcze kąpiele pierwszej kategorii w rozprószonem świetle dziennem i w przytłumionem świetle dziennem.

Gdy barwa ogrzanego ostrza zniknie, wyciąga się szybko nóż z wody, obciera jedną powierzchnię ostrza na desce posypanej odmiotką (zendrą), by krustę, która się na powierzchni stali utworzyła zetrzeć, aby otrzymać czysty połysk metalu.

Jak wiadomo, stal węglowa ogrzana do pewnej temperatury, następnie raptem oziębiona, staje się twardą, czyli zostaje zahartowaną „naraz” i stosownie do rodzaju stali twardość tu równa się twardości szkła, co dla narzędzi, które mają posiadać ostrze cienkie jest nie właściwe, gdyż łatwo się wykrusza.

Dla noży przeznaczonych do toczenia i strugania metali musi być hart zupełny tak zwany „naraz” odmiękczony przez tak zwane „napuszczanie”. Stopień właściwej twardości potrzebny dla różnych narzędzi do obróbki różnych materiałów, jest rozmaity, tak samo, jak i sposoby odmiękczenia hartu zupełnego stali węglowej są różne.

Odnosnie do hartowania, względnie odmiękczenia hartu „naraz” noży maszynowych dla obróbki różnych metali nie jest jednakowy stopień odmiękczenia stali.

Stopień odmiękczenia hartu zupełnego poznaje się po barwach, które na czystej powierzchni stali występują albo pod wpływem wewnątrz stali zawartego ciepła, albo przez ponowne ogrzanie tejże do pewnej temperatury. Barwy, jakie okazują się na czystej powierzchni zahartowanej „naraz” stali pod wpływem ciepła są: Jasno-żółta (słomkowa), ciemno-żółta, purpurowa, fioletowa i niebieska.

Ponieważ przy hartowaniu noży maszynowych, jak wyżej wskazane zostało, tylko $\frac{2}{3}$ ogrzanej długości ochładza się zupełnie, przeto ciepło zawarte w stali służy do odmiękczenia hartu zupełnego ostrza i powoduje występowanie widm barwnych, które określają stopień właściwej twardości ostrza, który jest odpowiedni do obróbki poszczególnych materiałów, jak n. p.:

Do obróbki leizny twardej, stali, bronzu itp., odmięczyć należy hart zupełny noży maszynowych, do barw od jasno-żółtej do ciemno-żółtej. Do obróbki leizny miękkiej i porowatej, stali zlewnej, żelaza kowalnego i t. d. odmiękcza się ostrze noży do barw, od purpurowej do fioletowej. Do obróbki miedzi, mosiądzu, me-

talu panewkowego (tak zwana kompozycja, metal babilonowy i inny) odmiękcza się hart zupełny noży, na barwę niebieską.

Nawiązując tedy objaśnienia do tego, co poprzednio zostało ochłodzone (zahartowane) we wiadomy sposób „naraz” i następnie jedna powierzchnia została odczyszczona, gdy pod wpływem zawartego w dalszym ciągu stali, na odczyszczonej powierzchni okaże się barwa, która określa właściwą twardość ostrza, zanurza się szybko cały nóż w naczyniu z wodą i trzyma tam tak długo, aż stal cała zupełnie ostygnie.

Przy ochładzaniu zupełnym noży po ich zahartowaniu (odmiękczeniu) do barwy właściwej, nie należy nigdy raptownie rzucać noża na dno naczynia w wodę, gdyż wskutek uderzenia, ostrze i krawędzie tegoż łatwo pękają; należy trzymać nóż swobodnie w wodzie, aż stal zupełnie ostygnie.

Przy wykończaniu ostrzy (przez szlifowanie) na kamieniu lub tarczy szmirglowej (na mokro), uważać należy na obfity dopływ wody. Silne naciskanie ostrza powoduje również często pękanie nieznaczne ostrza, przy szlifowaniu „na mokro”, jak również przy ostrzeniu „na sucho” wskutek silnego nacisku ostrza, takowe rozgrzewa się do tego stopnia, że hart właściwie nadany odmiękcza się.

Sporządzanie noży maszynowych ze stali osobliwej ma być nadzwyczaj uważne. Ogrzewanie tej stali powinno się również odbywać w ogniu z węgla drzewnego w sposób wyżej wskazany, lecz temperatura ogrzania względnie barwa ogrzania, ma być inna, jak dla zwykłej stali węglowej.

Stal tę przeznaczoną do kucia, ogrzewa się powoli do barwy żółtej, kucie jej ma być nadzwyczaj szybkie i silne, a czynność kucia musi stanowczo być przerwana, gdy barwa ogrzania tej stali jest czerwona. Jeżeli nóż maszynowy ma być dalej odkuwany, trzeba stal na nowo do właściwej temperatury (barwy) podegrzać, gdyż przy niewłaściwym ogrzaniu kuta stal osobliwie pęka i kruszy się.

Hartowanie noży z tej stali odbywa się w ten sposób, że ostrze ogrzewa się najpierw powoli, następnie, gdy jest podgrzane do barwy czerwonej, dogrzewa

Kąpiele zaś drugiej kategorii dzielą się na dwa rodzaje, a mianowicie na kąpiele elektryczne żarowo-słoneczne i kąpiele elektryczne łukowo-słoneczne, stosownie do tego, jakie lampy elektryczne — żarowe, czy łukowe — służą w danym wypadku za źródło światła.

Zajmijmy się tutaj obiema grupami.

Kąpiele słoneczne.

Kąpiele słoneczno-słoneczne, zwane króciej słonecznymi — jak to już w wstępie zaznaczyliśmy — były od bardzo dawna znane i jeszcze w starożytności rozpowszechnione. Wiadomo także, iż naówczas po kąpielach wodnej lub parowej, ludzie schodzili się na wspólną pogawędkę w dziedzińcu lub w obszernym, widnym, słonecznym przedsionku domu i tu rozkoszowali się rozgrzewającymi i ożywiającymi skutkami wpływu światła słonecznego na ich organizm...

I my możemy zauważyć to samo dzisiaj niemal na każdym kroku.

Przypatrzmy się domatorowi — piecuchowi, lub wreszcie człowiekowi, który z innych powodów przez czas dłuższy nie opuszczał pokoju: odrazu uderzy nas blada, niezdrowa cera jego twarzy, której nie zdoła zmienić staranna wentylacja mieszkania, jeżeli człowiek

ten będzie ciągle całe dni spędzał w pokoju.

A przypomnijmy sobie, jak to rumienia się policzki powracającego po dłuższej chorobie do zdrowia, jeżeli właśnie po raz pierwszy opuścił pokój i przechadza się w ciepłym świetle słonecznym po ogrodzie, czy po ulicy, albo przynajmniej siedząc w oknie, poddaje się wpływowi zbawiennych promieni słońca.

Że w podobnych wypadkach nie samo tylko powietrze działa tak czarodziejsko, lecz że właśnie światło przyczyniło się do tego w znakomitej części — o tem możemy przekonać się na każdej roślinie, która przez długi czas pozostawała w piwnicy. Choćby tam ona miała świeżego powietrza pod dostatkiem, zawsze wyglądać będzie żółta i zwędła, ponieważ w ciemnicy chorowała z tęsknoty za światłem! Wynieśmy ją z piwnicznej kryjówki na górę — na słońce, a zaiste ze zdziwieniem zauważymy w ciągu krótkiego czasu ogromną zmianę w jej wyglądzie: stało się to pod wpływem promieni słonecznych...

Czego więc nie dokazało ani powietrze ani ciepło, to uskuteczniło właśnie światło: roślina ozdrowiała — zazieleniła się, żyje, kwitnie, wydaje owoc...

(C. d. n.)

się go szybko aż do barwy oślepiająco białej (około 1.200 stopni) i ochładza zimnym prądem powietrza (z wietrznika-wentylatora).

Hartu tej stali nie odmiękcza się wcale, a właściwy stopień twardości poznaje się po tem, że nawet najlepszy rodzaj pilnika nie jest w stanie piłować zahartowanej powierzchni lub krawędzi.

(Dokończenie nastąpi).

Pouczenia i przepisy.

Maszyny i motory dla rzemieślników.

Na kongresie międzynarodowym w Leodyum, jaki się latem odbywał, wygłosił odczyt bardzo interesujący na temat powyższy radca regencyjny Nonek, uchodzący w Niemczech za powagę w kwestyach dotyczących spraw rzemieślniczych. Z interesującego tego odczytu podajemy szczegóły następujące.

Sprawa zastósowania motorów i maszyn w warsztatach rzemieślników wymaga przedewszystkiem odpowiedzi na pytanie

jakim sposobem nauczyć rzemieślnika obchodzenia się z maszynami i motorami? powtóre:

jak ułatwić rzemieślnikowi nabycie tych maszyn?

Bez wątpienia, że w pierwszym rzędzie byłoby rzeczą najodpowiedniejszą, aby zapoznanie z maszynami i motorami odbywało się czy to w szkołach przemysłowych, czy też w kursach dla rzemieślników; tym sposobem nauczyliby się tego ogół rzemiosła, bo starzy i młodzi równocześnie; obok tego należałoby urządzać specjalne wystawy motorów i maszyn, gdzie rzemieślnik mógłby naocznie przekonać się o ich pożytku, a już raz przekonany o tem z pewnością dołożyłby starań, aby wyuczyć się sposobów obchodzenia z narzędziami. Takie wystawy możnaby urządzać oddzielnie, lub też w połączeniu z kursami dla mistrzów, lub przy szkołach zawodowych.

Sposób nabywania maszyn ułatwiałby spółki rzemieślnicze, dając członkom możliwy kredyt. Obok spółek i instytucji szkolnych powinna władza każdego kraju dbać o to, aby rzemieślnicy zorganizowani w towarzystwach, spółkach lub cechach mogli znaleźć łatwo potrzebny kapitał dla urządzenia wystaw, aby przy rozdawaniu robót fabrycznych uwzględniano towarzystwa rzemieślnicze, przez co niejednego rzemieślnika możnaby przekonać o konieczności należenia do organizacji zawodowych. W każdym państwie powinna istnieć organizacja dążąca do popierania w tym kierunku stanu rzemieślniczego.

Jest rzeczą smutną, ale prawdziwą, że właśnie spółki rzemieślnicze, zajmujące się sprzedażą maszyn i motorów niewielkiem mogą wykazać się powodzeniem. Wytlómaczyć można to sobie okolicznością, że takie spółki zakładane bez uprzedniego zainteresowania rzemieślników maszynami; nie dziw, że rzemieślnik maszyn nie kupował, kiedy nie znał sposobu ich użycia i tychże wartości. Trzeba więc nie zapominać, że dla rozpowszechnienia maszyn nietylko konieczne są spółki, ale jeszcze konieczniejsza znajomość użycia maszyn.

Dla naprawy skutecznej złego trzeba, aby na miejscu towarzystwa przemysłowe i zawodowe wzbudzały interes dla maszyn, wywiedziały się, czy rze-

mieślnicy są w możności nabywania maszyn i czy maszyny w danej miejscowości i w danych warunkach mogłyby się opłacić. Te lokalne towarzystwa mogłyby podjąć akcyę od dołu i postawić rzecz na właściwym miejscu i z ich łona mogłyby potworzyć się spółki dla zawodów poszczególnych.

Stojąca na czele ruchu rzemieślniczego w Niemczech Badenia uczyniła w tym kierunku krok ważny, bo oto utworzono tam Centralną Spółkę rzemieślników, która w tym właśnie kierunku pracuje, aby wzbudzić w sferach rzemieślniczych interes dla maszyn i motorów w warsztatach.

Palenie torfem w piecach.

Każdemu wiadomo jest, że w zasadzie torf tańszym jest od węgla i drzewa i że zatem nadaje się do opalania tam, gdzie wskazana jest oszczędność.

Mimo to torf jako opał w domach mieszkalnych stosunkowo mało jest rozpowszechniony. Pochodzi to stąd, że palenie torfem w domach mieszkalnych może spowodować pewne niewygody, gdy się nie chce uznać konieczności przebudowy pieców, to jest zaopatrzenia je w ruszty, hermetyczne dzwiczki i wysuwalne skrzynki do popiołu — i powiększenia powierzchni paleniska.

Przy paleniu kładzie się na ruszty całą porcyę paliwa, zapala, zamyka szczelnie górne dzwiczki, a po $\frac{1}{2}$ godzinie i dolne. Dostateczne doprowadzenie powietrza odgrywa główną rolę zwłaszcza, gdy idzie o palenie torfem pod kotłami. Torf daje płomień dlatego od drzewczek, dlatego zapalenie torfu powinno się zaczynać z przodu znacznie przed kotłem.

Wreszcie przy doprowadzeniu paliwa należy dbać o niewpuszczanie bez potrzeby chłodnego powietrza.

Doświadczenia liczne dowiodły, że przy uwzględnieniu wszystkich tych reguł eksploatacyja torfu okazuje się bardzo zyskową, gdyż daje oszczędność $\frac{2}{5}$ ceny dawniej używanego drzewa.

Turystyka.

Program działalności Kraj. Związku Turystycznego.

Krajowy Związek turystyczny z siedzibą w Krakowie, nawiązał stosunki z Towarzystwami o podobnych celach u nas i za granicą i przyłączył się do wspólnej organizacyi, przez co korzystać będzie z tych praw, jakich rząd udziela celem popierania ruchu obcych. Przy wspólnych obradach tych Towarzystw, przy obradach w ministerstwie kolej., przedłożył Krajowy Związek tur, żądania i wykazał, jak dalece nasz kraj ze strony rządu jest zaniedbany pod względem dogodnień komunikacyjnych, i domagał się szybkiej pomocy pod tym względem.

Zajmować się też będzie wszelkimi kwestyami, do ruchu turystycznego się odnoszącymi, a tem samem mającymi doniosłe ogólne znaczenie.

Kr. Zw. Turyst. domaga się zatem: 1) Budowy linii kolejowej Nowy Targ Czorsztyn-Krościenko-Nowy Sącz. 2) Zaprowadzenia bezpośrednich wagonów osobowych z Warszawy (Granica) do Krakowa, Lwowa i wybitniejszych zdrojowisk — ewentualnie pomnożenia wagonów II. i III. klasy i zaprowadzenia wagonu sypialnego na tej linii. 3) Zaprowadzenia nocnego bezpośredniego pociągu na lini Wiedeń-Kraków-Lwów

i odwrotnie. 4) Zaprowadzenia biletów powrotnych z 8-dniową ważnością z opustem 50 proc. na linii Lwów, Stanisławów, Körösmőze. 5) Pomnożenia wozów II. i III. klasy na liniach kolei państw., ewentualnie utworzenia wozów IV. klasy dla tych podróżnych, dla których dotychczasowe ceny biletów są za wysokie. 6) Pomnożenia kas osobowych po większych stacjach, celem usunięcia istniejących niedogodności. 7) Ponieważ Dyrekcja kolei państw. we Wiedniu, wydaje w sezonie letnim tanie bilety z ważnością na 15, 30 i 45 dni dla turystów, którzy też w bardzo znacznej liczbie z nich korzystają i dla Tyrolu i innych krajów alpejskich dostarczają wielkiego kontyngentu podróżnych, poczyni krajowy Związek turystyczny starania o wprowadzenie takich kart dla Galicyi. 8) Zaprowadzenia na razie ruchu automobilowego do Szczawnicy, Krynicy i t. d.

Krajowy Związek turyst. poczynił starania u rządu o unormowanie przepisów co do utrzymywania porządku w zdrojowiskach i miejscach letniego pobytu, jak również zwracania uwagi na hotele i domy gościnne pod względem zapewnienia wygody podróżnym.

Komisya prasowa, utworzona w łonie Wydziału Związku zajmować się będzie podawaniem sprawozdań i komunikatów do dzienników krajowych i zagranicznych. Przez wydawanie broszur, ilustrowanych przewodników i t. p. stworzy Krajowy Związek turyst. należyta reklamę, a zapomocą obzawów, fotografii, rozwieszanych po dworcach kolejowych, hotelach i t. p. budynkach, w których ruch podróżnych się koncentruje, będzie piękność kraju szerszej publiczności okazywać.

Zwracać będzie także uwagę na poprawę miejscowych stosunków pod względem utrzymania czystości ulic i placów, oraz zewnętrznego wyglądu domów, sklepów i t. p.

Związek będzie dawał inicjatywę do urządzania zjazdów i zebrań wszelkiego rodzaju, aby w ten sposób zwiększyć przyrływ obcych do kraju. Związki i towarzystwa zagraniczne zapraszane będą do zwiedzania kraju i podjęcie się próby z urządzaniem takich nadzwyczajnych pociągów.

W biurze wywiadowczem Związku otrzyma każdy bezpłatnie wyjaśnienia, dotyczące tak naszego kraju, jak i zagranicy.

Ażby Związek mógł należycie spełniać funkcje kierowania liczniejszego ruchu turystycznego u nas, powstaną obok biura w Krakowie, także w rozmaitych miejscowościach Galicyi filie, których zadaniem będzie baczyc przede wszystkim na potrzeby lokalne i najbliższych okolic, i w tym kierunku stosowną akcyę rozwijać.

Sprawy kobiece

Praca Kobiet.

Powszechnie wiemy, iż kobietom trudno znaleźć zajęcie we wszystkich dziedzinach pracy. Wiadomo również, że w zawodach, w których pracują najliczniej, płaca większości robotnic nie wystarcza na najskromniejsze utrzymanie, a w innych fachach, wyjątkowo tylko kobieta pobiera więcej niż połowę wynagrodzenia, jakie za te same czynności otrzymują mężczyźni.

Ten stan rzeczy oburza subtelniejsze sumienia, boli osoby poszukujące pracy. Oburzenie to jednak po-

zostaje platonicznem, a najczęściej uspakaja się argumentem, iż wobec innych zagadnień palących, kwestya pracy kobiet jest tak „ciasną i wąską“, że zajmować się nią nie warto, tembardziej, iż „wniosłoby to rozterkę nową w społeczeństwo, już i tak rozdwojone. Argument ten oddziaływa najsilniej na zacne serca, lecz bierne i bezkrytyczne umysły, tak liczne wśród kobiet, skorych do ofiar dla dobra ogółu, ale nie umiejących samoistnie rozsądzić, jaką ta ofiara być winna.

Cały ciężar zadania spoczywa więc na interesowanych. Te, o ile są wyjątkowo zdolne i wytrwałe, lub też znalazły się w sprzyjających warunkach, wyrabiają sobie również wyjątkowe stanowiska i nie troszczą się o resztę. Znaczniejszy jeszcze zastęp przymuszonych pracownic usiłuje zamażpójściem „dla bytu“ zastąpić niepopłatny zawód, a masy, którym się to nie udaje, uginają się pod brzemieniem ciężkich warunków, jedne zapracowując się w heroicznie znoszonej nędzy, inne idąc na „lekki chleb“. I byłoby może dobrze, przy takim załatwieniu „wąskiej kwestyi“, gdyby nie jej następstwa, dotykające nietylko bezpośrednio interesowanych, ale cały ogół.

Statystyka stwierdza, iż nędza i ciemnota kobiet są głównymi dostarczycielkami żywego towaru dla prostytutki, którą podkopuje zdrowotność narodu, obniża jego poziom moralny, rujnuje szczęście rodzin. Szczęście którego nie gruntują także zamażpójścia „dla bytu“, i nie ułatwia program średniego wykształcenia kobiet, skierowany ciągle jeszcze do potrzeb salonu i artystycznego dyletantyzmu, a nie rodziny i pracy z a w o d o w e j, oraz społecznej.

Nie podnosi także dzielności narodu nędza matek, które w młodości wieczorem tylko, lub w niedzielę, jadły ciepły posiłek. Szereg następstw podobnych rozwija się do nieskończoności, bo w każdym bólu, w każdej ranie społecznej, odnaleźć można w różnym stopniu, wpływ ekonomicznej lub duchowej zależności kobiet. Zaniedbanie, lub krzywda im wyrządzona, wraca bowiem społeczeństwu powrotną falą cierpień i hańby.

Dla tych nawet, którym uzyskanie lepszej doli dla kobiety wydaje się kwestya „wąską i ciasną“, nie może być taką sprawą podniesienia zdrowotności i moralnego hartu narodu, stanowiących przecież o jego sile i żywotności.

Świadomość, że działają dla dobra ogółu, powinnyaby dodać kobietom odwagi cywilnej do odpierania zarzutów nieuzasadnionych. Praca bowiem nad rozbudzeniem poczucia solidarności wśród kobiet, podniesieniem poziomu ich oświaty i fachowego wykształcenia, oraz wyrobieniem ich samoistności duchowej, nie wniesie rozterki w społeczeństwo; przeciwnie, wyjmować będzie ciernie zaogniające jego rany.

Mają więc i nasze kobiety prawo, a nawet obowiązek, wyrabiać w społeczeństwie uznanie ważności tej sprawy, pobudzać je do ofiarności dla niej, wysubtelniać miarę pojęcia sprawiedliwości, należytej kobiecie.

Rozterka zachodzi dziś raczej, wywołana opieszałością w dostosowywaniu wychowania kobiet do wymagań obecnej doby, a oznaką tej rozterki są coraz częstsze potępienia w literaturze wpływu, wywieranego przez kobiety. Przypomnę tu tylko nawoływanie, że matki są winne zniewieściałości młodzieży, a „panienko-kracya obniża nasz poziom umysłowy“.

Śluzne czy śmieszne wyrzekania te, są objawem odczucia, że kobiety nasze spóźniają się w postępie społecznym. Nawet w rozkiełzanych miotaniach się naszych „najmłodszych“ na „demonizm kobiety“, dźwię-

czy, niestety, nuta słusznego, choć niesformułowanego wyrzutu. Nie topiłaby dziś nasza młodzież sił i talentów w kielichu i rozpuście, gdyby kobiety wcześniej rozpoczęły pracę nad swym przeobrażeniem, a samolistnie ekonomicznie i duchowo, solidarnie więc silnie, stały na straży „zbożnego życia narodu“, jak tego od nich żądał, jeszcze Górnicki w swoim „Dworzanie“.

Głosy z kraju

Szanowna Redakcjo!

W Nr. 1. z r. 1907 umieściła Redakcja Przemysłowca cenne wyszczególnienie przyrządów ręcznych do tłumienia zaczątków pożaru — szkoda jednak, że w artykule tym, nie wspomniano o nieocenionym wynalazku Dr. Sz. (prof. podobno uniwersytetu w Warszawie) pod nazwą »Contyflok«. — W Warszawie demonstrował Dr. Pollaczek, dyr. Tow. wynalazków do gaszenia pożarów środkami chemicznymi ten nowo wynaleziony preparat.

»Pięć klgr. proszku tego (nie wiadomo są zdaje się składniki chemiczne tegoż — wynalazca prawdopodobnie trzyma je w tajemnicy i zapewne stara się o patent) na 100 liter wody, wytwarza płyn, którym przy pomocy małej sikawki ogrodowej, lub do polewania ulic, ugaszono w jednej chwili oblany naftą i następnie zapalony stos drzewa. — Worek napełniony wełną drzewną, oblany naftą i zapalony, Dr. P. ugasił rękoma zmaczanymi w tym roztworze. Szmaty nasyczone naftą i zapalone, w ten sam sposób, bez żadnych oparzeń rąk. Nieocenionym jest ten wynalazek, szczególnie dla urządzeń teatralnych i przy gaszeniu gorejących płynów. Silne płomienie powstałe z kilka pudów zapalonego dziegciu, mały strumień Contyfloksu momentalnie ugasił — dekoracja teatralna oblana naftą i podpalona, również zwycięzko wyszła z próby.

Wynalazca Dr. Sz... (jak się nazywa, można by zasięgnąć wiadomości z Warszawy), miał podobno z początkiem sierpnia 1904 przybyć do Lwowa i do Borysławia dla demonstrowania, pouczenia i rozpowszechnienia tego nieocenionego środka gaszenia pożarów.

Czy rzeczywiście był we Lwowie i Borysławiu Dr. Sz... w tym celu i czy pouczał, demonstrował? Byłoby bardzo pożądanem dla dobra ogółu wiedzieć o tem i powiadomić szeroką publiczność, a szczególnie straż pożarną, o rezultacie bytności Dr. Sz... i tegoż demonstrowaniu wynalazku swego tak donośną wartość mającym

Józef Mystowski.

Zwiniacz 5 stycznia 1907.

Kronika techniczno-przemysłowa

Muzeum rzemiosł i sztuki stosowanej w Warszawie. Zarząd Muzeum ogłosił sprawozdanie za czas od 1 lipca r. 1905 do 30 czerwca 1906. Ze sprawozdania tego podajemy szczegóły następujące:

Zarząd Muzeum składał się z 20 osób oraz 3 ch członków komisji rewizyjnej. Prezesem Zarządu był p. Dr. Karol Benni, wice-prezesem p. Aleksander Makowiecki, sekretarzem p. Stefan Szyller, arch., skarbnikiem p. Stanisław Natanson.

Działalność Muzeum pozostała ta sama co i w poprzednich latach, a mianowicie: starano się, aby jak największa liczba młodzieży rzemieślniczej mogła kształcić się w rysunku, tak niezbędnym dla każdego dobrego rzemieślnika. Pomimo wielkich i różnorodnych trudności, z jakimi walczyć musiał Komitet, spowodowanych między innymi i smutnym stanem ekonomicznym kraju, cel został osiągnięty, zapisało się i uczęszczało bowiem na lekcje rysunku i modelowania 686 osób, czyli znacznie więcej aniżeli w którymkolwiek z czternastu lat istnienia Muzeum, a o 148 więcej, niż w r. 1904/5. W roku sprawozdawczym otworzono kursa równoległe rysunków ręcznych i technicznych w godzinach przedwieczornych (od 4½—6½), na które uczęszczała przeważnie młodzież z różnych szkół prywatnych. W lipcu i sierpniu 1905 r. otworzony był kurs wakacyjny modelowania i rysunku ręcznego, na który uczęszczało kilkadziesiąt osób.

W celu lepszego przygotowania do pracy zawodowej i chcąc wpływać na rozwój umysłowy młodzieży rzemieślniczej, Zarząd Muzeum urządził w r. b. szereg pogadanek, mających za przedmiot wyjaśnienie zadań z nauką rysunków związanych. Wobec braku odpowiednich podręczników, Komitet Muzeum postarał się o przetłumaczenie na język polski podręcznika do nauki rysunku elementarnego, pp. Charvet i Pillet, znanych pedagogów francuskich.

Z funduszków, udzielonych przez osoby prywatne lub członków Komitetu, odbywały się rysunkowe ćwiczenia konkursowe z drobnymi nagrodami pieniężnymi przy odpowiednim doborze tematów, a to w celu wyrobienia w uczęszczających pewnej samodzielności w stosowaniu umiejętności rysunku.

Sale rysunkowe rozpoczęły swą działalność w d. 5 września 1905 r. Od początku roku funkcjonowały dwa równoległe i jednostajne co do programu kursa dla mężczyzn: kurs wieczorny od 7—9 i kurs popołudniowy od 4½—6½. Zapisało się w ciągu 1905/6 r. mężczyzn 541, kobiet 145. Gdy do tej liczby dołączymy uczęszczających na rysunki specjalne malarzy 52, cieśli 16, dekoratorów 30, otrzymamy cyfrę 784 osób płci obojej, korzystających z Sal rysunkowych, co jest najwyraźniejszym dowodem użyteczności tej instytucji. Podług zajęć uczęszczających do Sal rysunkowych na kursa codzienne i niedzielne dzielią się na następujące grupy: blacharze, bronzownicy, cieśle, cukiernicy, cyzelerzy, fotografi, fotochemigrafi, garbarze, giserzy, grawerzy, handlowcy, hafciarze, jubilerzy, kamieniarze, kowale, litografowie, lakiernicy, modelarze, malarze, mechanicy, malarze, muzycy, monterzy, nauczyciele, ogrodnicy, pozłotnicy, rękawicznicy, rysownicy, rzeźbiarze, ślusarze, snycerze, stolarze, studenci szklarze, sztukatorzy, tapicerzy, technicy, tkacze, tokarze, uczniowie, urzędnicy, zecerzy.

Księgozbiór z d. 1 lipca 1905 r. obejmował dzieła ogólnej wartości rub. 4183 kop. 31.

Zbiór modeli i okazów przedstawia wartość rub. 7618 kop. 79.

Przewyżka dochodu nad rozchodem za czas sprawozdawczy wynosi rub. 997 kop. 55.

Opalanie naftą kotłów okrętowych. Jak donosi konsul angielski z Nowego Orleanu, dokonało towarzystwo United Trus & Co. w Texas prób opalania naftą kotłów parowych okrętowych.

Doświadczenia na parowcu »Breakwater« dowiodły, że przy jednoczesnem zmniejszeniu personelu pa-

laczy, okręt ten zyskał na chyżości i zaoszczędził w roku 4700 koron po zaprowadzeniu ropalu. W rekordzie morskim urządzonym w porcie należącym do tego towarzystwa statek »Breakwater« wyprzedził inne parowce opalane węglem o $\frac{3}{4}$ węzła.

„Kupca polskiego” — pierwszego i jedyne go organu kupiectwa polskiego w Galicyi — ukazał się Nr. 1., który zawiera następujące artykuły:

Do czego dążymy? (artykuł programowy) — Do młodzieży kupieckiej. — Kupcy nasi a uprzemysłowienie kraju. O czeku Dr. Karola Kolischera. — Z własnego pnia (dwa artykuły): 1) Szkodliwe uprzedzenia. — 2. Kształcenie synów kupieckich. — Przestroga na czsie. — Nowy ciężar.

Obok tych artykułów częściowo programowych, częściowo informacyjnych, obejmuje numer ten rozprawkę prawniczą z dziedziny prawa handlowego oraz działy: Sprawy społeczne. — Z książkowości i rachunkowości. — Konjunktury. — Sprawy cłowe i podatkowe. — Sprawy pocztowe i kolejowe. — Z dziedziny reklamy. — Rozmaitości i Kronikę.

Wszystkie te działy wypełnione są cennymi dla kupców uwagami i wiadomościami.

Drugą część numeru stanowią: Spis posad wolnych Krak. Biura pracy. — Spis nowo powstałych w Galicyi firm kupieckich. — Skorowidz ogłoszeń.

W lichwiarskich szponach znajduje się nasz przemysł żelazny. Kartel producentów żelaza podniósł ceny do takiej wysokości iż np: »Prager Eisen-gesellschaft« wypłaca obecnie 43% dywidendy.

Jaki tu haracz spada na nasz kraj łatwo obliczyć, jeśli Galicya za żelazo importowane płaci rocznie do 30 milionów koron.

Przemysł elektrotechniczny nad wodospadem Niagary. A. I. Fritz Gerald na ostatniem walnem zgromadzeniu American Chem. Society miał wykład o elektrotechnicznej produkcji nad wodospadem Niagary. — Obejmuje ona następujące produkty:

1) Glin. Dopiero przed dziesięciu laty rozpoczęta produkcja wzrosła o tyle, że przenosi ona produkcję wszystkich innych państw, razem wziętych. Tania energia elektryczna dała możność zmniejszenia kosztów produkcji i uproszczenia metod. Skomplikowane drogą chemiczną oczyszczanie boksytu od krzemu i żelaza dokonywane jest podług metody C. M. Halla w piecu elektrycznym. Roztopiony boksyt, zmieszany z pewną ilością glinu, wyzbywa się zanieczyszczeń, które osiadają na dnie. Drugie ważne ulepszenie, zaprowadzone przez tegoż badacza, to uproszczona produkcja elektrod węglanych przez wyprażanie ich w tym samym piecu zapomocą prądu.

2) Karborund. Oto kilka liczb charakteryzujących stan rzeczy: od roku 1891 do 1892 — 0,5 t, 1896 — 595 t, 1903 — 2380 t, w r. 1904 rozszerzono fabryki przez dodanie 1500 kw., co zwiększył produkcję do 3970 t.

3) Alundum, czyli sztuczny korund, otrzymywany z boksytu w piecu elektrycznym.

4) Sztuczny grafit. Prod. 1897 — 81 t, 1900 — 440 t, w 1904 — 1333 t. Zapotrzebowanie w Ameryce wynosi 1624 t, wskutek tego powstają nowe zakłady o 1500 k. w. mogącej wytwarzać 2666 t. Ten produkt posiada wielkie zalety techniczne i znajduje coraz szersze zastosowanie.

5) Wanilina produkowana jest z olejku goździkowego, zawierającego w sobie wielką ilość eugenolu, dającego się przeprowadzić z łatwością w izoeugenol.

Ten ostatni pod wpływem utleniania się przechodzi w wanilinę. Ozono-Wanillin Co. używa do tego ozonizowanego powietrza otrzymywanego przez wyładowywanie prądu o wysokiem napięciu.

6) Chlor i wodziany są produkowane podług metody Castnera. Zakłady Castner Electrolytic Alkali Co. obsługiwane są przez 700 k. p. Dają najczystsze wodziany.

Prócz tych produkowane są w znacznych ilościach: chlor, nadtlenki itd.

Usunięcie dymu i oszczędność na węglu daje się wprowadzić podług A. I. Martina przez zmianę obecnego systemu zużywania węgla w sposób następujący: Można stwierdzić fakt, że produkcja gazu jest zorganizowana nieprawidłowo. Gdyby miejsca produkcji skupione zostały przy kopalniach, można byłoby mieć wielką oszczędność kosztów transportu. Martin oblicza, że Londyn zużywa rocznie 15 m. t węgla, co wymaga 550 pociągów węglowych. Pociąga to za sobą 9 mil. funtów szterlingów wydatków na transport. Podług jego obrachunku na powierzchnię podnoszone są 29 mil. t miału węglowego, które powinny być przerobione na gaz tuż przy kopalniach. 4 rurociągi mogłyby dostarczyć z kopalni w lorkshire ilość gazu, odpowiadającą londyńskiemu zapotrzebowaniu węgla za $\frac{2}{5}$ obecnych kosztów. Koszta instalacji wyniosłyby 19 mil. funt. szterlingów. Jako produkt poboczny może tu być otrzymywany koks, co dałoby wielkie oszczędności bogactw naturalnych, gdyż obecnie produkty uboczne w fabrykacji koksu nie są otrzymywane.

Spawanie żelaza. Na międzynarodowym kongresie związku dla badania materiałów, jaki się odbył w Brukseli w pierwszych dniach września z. r. (sprawozdanie w *Stahl u. Eisen* Nr. 26 z 15 września, str. 1150) miał odczyt o pewnych właściwościach procesu spawania Piotr Breuil. Podzieliwszy sposoby spawania na dwie grupy, t. j. zwykłe spawanie w stanie stałym pod naciskiem, przy temperaturze białego żaru i spawanie, a raczej stapianie w stanie płynnym, przy pomocy gorącego płomienia gazu lub zapomocą termitu, podaje prelegent na podstawie swych doświadczeń, że przez niego badane kawałki żelaza, spawane metodą pierwszą w istocie nie były ze sobą spojne, mimo, że miejsca spojenia próbowane na zginanie i rozerwanie, wykazywały wymaganą wytrzymałość. Do tego spostrzeżenia doprowadziły go badania zapomocą skręcania sztab z jednej strony stale utwierdzonych, z drugiej poddawanych skręceniu naprężen w obu kierunkach aż do oderwania. Sztaby jednolite tak próbowane przedstawiają po oderwaniu przełom zadzierzasty lub krystaliczny — te same sztaby spawane pękały na miejscach spojenia, przedstawiając ten sam kształt i powierzchnię gładką, jaką miały przed spawaniem — wytrzymałość w czasie badania na zginanie i rozerwanie polegała więc tylko na adhezyi. Sprawozdanie nie podaje, czy prelegent swe spostrzeżenia rozciąga wogóle na wszelkie przypadki spawania w stanie stałym czy też odnosi je tylko do poszczególnych wypadków wadliwego wykonania tej czynności.

O spoiwniach wykonanych przez stopienie końców ze sobą zapomocą płomienia gazu, wyraża się, że te miejsca są słabsze i posiadają mniejszą rozciągliwość a wyższe zwiększa ich wytrzymałość.

Nowy sposób barwnego zdobienia tkanin przyswoił sobie przemysł europejski od mieszkańców Jawy pod jawańską nazwą *Batik*. Tkaninę rozłożoną na stole pokrywa się dolnym konturowym rysunkiem, a na-

stępnie z naczynia napełnionego gorącym woskiem i zakończono cienką rurką wypuszcza się strugę wosku i wodzi nią po rysunku, przez co miejsca nim zalane stają się nieprzepuszczalne dla barwnika. Tak przygotowaną tkaninę farbuje się w zimnej kąpieli, następnie wygotowuje w gorącej wodzie z wosku. W miejscach, które były pokryte woskiem pozostała biała barwa, inne się ufarbowały. Przez dalsze polewanie woskiem wzorów i farbowanie w innych barwnikach, otrzymuje się różne kombinacje kolorów. W ten sposób farbowanie nabiera wskutek ręcznego rysowania niekrępowanego szablonowym wzorem, cechy po-niekąd artystycznej, a dzięki samej technice wielkiej oryginalności i w kołach przemysłowych obiecują przyszłość temu nowemu sposobowi. Technika powyższej metody barwienia przypomina bardzo sposób wzorzystego farbowania wielkanocnych pisanek.

Próchnienie drzewa. Aby się przekonać, jak długo który rodzaj drzewa wytrzyma w ziemi, zakopano równej wielkości kwadr. kawały rozmaitego drzewa w ziemię na cal głęboko. Rezultat był taki: brzezina i osina spróchniały w 3 lata, wierzba i kasztan w 4, klon i czerwony buk w 5, wiąz, jesion, grab i topól w 7 lat. Dąb, szkocka sosna, zakopana w ziemię na pół cala, spróchniały po 7 latach; zato modrzew, jałowce i amerykańskie cedry utrzymały się w tymże okresie czasu jak najzdrowiej. Trwałość niektórych gatunków obrobionego drzewa, wmurowanego w pomyślnych warunkach, a więc zabezpieczonego przed wilgocią, rozciąga się na nieograniczony szereg lat. Sosnowe belki przetrwały w suchym miejscu — jak się pokazało — 300 lat nawet. Wiązanie dachu pałacu Westminsterskiego w Londynie starsze nad 450 lat, jest dziś jak nowe, wiązanie zaś dachu bazyliki św. Pawła w Rzymie ma blisko 1000 lat, a drzewo w niem jest dziś jeszcze jaknajzdrowsze.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie Nr. 3.

Pytanie. Czy jest środek ochraniający drewniane części maszyn od gnilnego wpływu wody?

Odpowiedź. Polecam jako środek ochronny dla drzewa od przegnicia następujący przepis: w żelaznem naczyniu przetopić 375 gramów kalafonii, dolać 10 litrów smoły pogazowej i 500 gramów siarki. Przez dodanie do tego preparatu mieszaniny z oleju lnianego z utartą ochrą, lub innym podobnym materiałem, można mu nadać dowolny kolor. Preparat używa się na gorąco, smarując nim drewniane części, lekko, a po wyschnięciu powtarza się smarowanie raz jeszcze. Tym sposobem drzewo staje się dla wody odpornem.

Praktyk.

Nadesłane

Kuryer lwowski pismo codzienne, rozpoczynające XXV rok swego istnienia z dniem 1. stycznia 1907 wychodzić będzie dwa razy dziennie w objętości o 4 str. większej, aniżeli dotychczas.

Poranne wydanie „Kuryera lwowskiego“ zamykać będzie się nad ranem, skutkiem czego pomieści ono wiadomości o faktach, jakie zaszły w wieczornych godzinach i w ciągu nocy. Natychmiastowa ekspedycja tego wydania wczesnymi, porannymi pociągami, umożliwi do-

starczanie pisma tego samego dnia rano bądźto przez pocztę, bądź też przez biura dzienników.

Numer główny „Kuryera lwowskiego“, objętości dotychczasowej oddawać się będzie na prasę już o godz. 2 popołudniu i wysyłać natychmiast popołudniowymi pociągami pospiesznymi, tak, iż dojdzie on do rąk czytającej publiczności jeszcze tego samego dnia.

Główna ekspedycja pisma dla abonentów, opłacających kosztą jednorazowego doręczania, odbywać się będzie popołudniu, obu wydań porannego i popołudniowego razem — na życzenie wysyłać się będzie „Kuryera“ dwurazowo, zaraz po wyjściu z pod prasy, za opłatą drugiego porta pocztowego, miesięcznie o 50 hl. więcej.

Świeżo sprowadzona pospieszna maszyna rotacyjna skróci czas druku do minimalnych granic — a nowo zorganizowana służba telegraficzna i telefoniczna umożliwi odbieranie najświeższych wiadomości aż do ostatniej chwili przed zamknięciem numeru.

Wybitne siły publicystyczne i literackie przyrzekły swój udział w rozmaitych działach pisma.

W feletonie będą pomieszczone utwory powieściowe: Gustawa Daniłowskiego, Ignacego Dąbrowskiego, Wacława Gąsiorowskiego, Włodzimierza Jarosza, Józefa Jedlicza, Marion (pseudonim), A. Morzkowskiej, Władysława Orkana, Wacława Sieroszewskiego, Adama Szymańskiego, Kazimierza Tetmajera.

Drugi feljeton zawierać będzie tłumaczenie powieści pierwszorzędných obcych autorów, na razie rozgłosznego Conan Doyele'a. Nadto wprowadzony będzie feljeton literacki i naukowy wraz z przeglądem literatury i zjawisk na polu sztuki.

W bezpłatnym dodatku, którego arkusz, w formie książkowym, dodawany co tygodnia, tworzy kilka tomów rocznie, będą umieszczone cenniejsze utwory powieściowe swojskiej i obcej literatury. Najpierw ukaże się zajmująca powieść Wiktora Gomulickiego.

Mimo znacznego powiększenia rozmiarów wydawnictwa, prenumerata „Kuryera lwowskiego“ nie uległa żadnej podwyżce. Wynosi ona nadal z jednorazową dostawą do domu K 2.70 miesięcznie, a kwartalnie K 8 — z dwurazową dostawą miesięcznie K 3.20, kwartalnie K 9.50.

Konkurs.

Termin do 18. stycznia 1907.

Celem oddania w przedsiębiorstwo założenia 33-ch kilometrów bieżących pojedynczego toru projektowanych nowych linii miejskiej kolei elektrycznej we Lwowie ogłasza się niniejszem przetarg publiczny dostępny dla ukwalifikowanych przedsiębiorców krajowych.

Szczegółowych warunków jak również rysunków i formularzów ofertowych dostarczy na ustne albo pisemne żądanie dykcja miejskiej kolei elektrycznej we Lwowie ul. Kopernika l. 43 parter. Tamże należy składać najpóźniej do dnia 19. stycznia 1907 należycie opieczetowane oferty zaopatrzone w kwit kasy miejskiej na złożone wadium w wysokości koron 30.000 (trzydzieści tysięcy koron) w papierach pupilarne bezpieczeństwa mających.

Otwarcie ofert nastąpi dnia 19. stycznia 1907, o godzinie 12 w południe.

We Lwowie, dnia 27. grudnia 1906.

Kierownictwo budowy.



PIERWSZA
KRAJOWA



Hodowla królików rasowych

we Lwowie,

Wulka Panińska 1. 17. Rogatka Stryjska

sprzedaje

SAMCE ROZPŁODOWE

WSZYSTKICH RAS DO ODŚWIEŻANIA

KRWI NA MARZEC. ○○○○○○○○○○

Ceny umiarkowane.

„Adler”

Maszyna do pisania

zalety:

Widoczne pismo największa siła w przebijaniu, najwyższe odznaczenie na międzynarodowej Wystawie w Medyolanie i Amsterdamie. — Aprobowana przez c. k. Ministerstwo sprawiedliwości do użytku c. k. Sądów

skład i generalne zastępstwo

E. Hausman

Lwów, Pasaż Hausmana 3 a.

skład wszelkich przyborów do maszyn do pisania i aparatów do powielania.

Amerykańskie urządzenia biurowe.

Cenniki gratis i franko.

Marcin PRUGAR i syn

PAROWA FABRYKA WYROBÓW
STOLARSKICH I PARKIETÓW

Lwów, Supińskiego 1. 5. Telefon Nr. 563

poleca: wszelkie w zakres stolarstwa wchodzące wyroby po cenach najniższych.

Zamówienia tak ze Lwowa jak i prowincyi skutecznie się w jak najrychlejszym terminie.

Własne biuro rysunkowe.

Rosztorysy wszelkie i przedmiary bezpłatnie.

P

SPÓŁKA NAFTOWA „RYPNE”

Stowarzyszenie zarejestrowane z ograniczoną poręką dla eksploatacyi terenów naftowych na których już nabyła prawa górnicze. — (W pierwszym rzędzie Rypne, obok Niebyłowa.)

SKŁAD RADY ZAWIADOWCZEJ: Załoziecki Roman, prof. prezes. Dr. Bartoszewicz Stef., sekr. kraj. Tow. naft. Dr. Ungar Wiktor, adwokat. Dr. Bałaban Teodor, lekarz, wiceprezes. Dr. Diamand Bernard, dyrektor rafinerii. Podhorodecki Włodzimierz, architekt. Dr. Wittlin Bernard, adwokat. Inż. Wolski Wacław, przemysłowiec.

SKŁAD KOMISYI REWIZYJNEJ: Dr. Władysław Stesłowicz, sekretarz lwowskiej Izby handlowo-przem. Dr. S. Wassermann, adwokat. Alfred Głowiński, właściciel dóbr.

SKŁAD DYREKCYI: Dr. Edward Lilien, adwokat. Lwów. Inż. Edmund Libański. Lwów. Arnold Horowitz, przemysłowiec. Rypne.

Blizszych wyjaśnień udzielają i przyjmują zgłoszenia do udziału w Spółce:

CZŁONKOWIE DYREKCYI ORAZ ADMINISTRACJA „PRZEMYSŁOWCA”.

Wpisowe do Spółki wynosi 10 koron.

Udział jeden 200 „

ANTYKWARYAT NAUKOWY

Inż. Józef Tuleja we Lwowie.

Sklep przy ul. Akademickiej l. 26. Biuro i składy (zarazem adres dla koresp.) Lwów, Sykstuska 43. Telefon Nr. 806. Telegramy: Tulejant.

Jako przedsiębiorstwo ogólnie księgarskie dostarcza wszelkich rzeczy z zakresu druku i grafiki, pośredniczy w zbieraniu materyałów, zakładaniu bibliotek, wyszukiwaniu rzadkości i dzieł wyczerpanych, we wszystkich językach.

Wydaje katalogi antykwareczne.

Nakładem antykwarejatu wychodzi pismo fachowe: „POŚREDNIK ANTYKWARSKI“ (tygodnik) z dodatkiem naukowym. Zakupuje wszelkie dzieła pojedynczo, w zbiorach i bibliotekach jakoteż sztychy, autografy etc.

Nowość! Antykwarejat dostarcza również wszelkich żądanych dzieł do użytkowania przez 2 do 4 tygodnie i przyjmuje je napowrót za potrąceniem umówionego procentu od ceny dzieła. — Bliższe warunki i szczegóły w osobnym prospekcie.

Wodociągi

P

dla miast, gmin, folwarków, fabryk, ogrodów, gmachów publicznych, domów prywatnych itd.

Poszukiwanie i uchwycenie źródeł. — Ustawianie pomp.

Instalacje domowe z klozetami i łazienkami. Łaźnie, mechaniczne pralnie, suszarnie i t. d.

projektuje i wykonuje

Aleksander Wiktor Świetlik

we Lwowie, Szopena 6. Telefon Nr. 737.

Jan Żytek

Przemyśl, ul. Dobromilska l. 14.

Pracownia ślusarsko-mechaniczna urządzona z motorem parowym, przyjmuje wszelkie reparacje maszyn rolniczych, gorzelń, młynów i browarów.

Skład maszyn rolniczych, kieratów, młocarń, sieczkarń, młynków — monterów wysyła się na żądanie.

Poszukuje się

uczciwego współnika, z kapitałem do 10,000 koron, celem patentowania i eksploataowania wynalazku, którego model naturalnej wielkości, należycie funkcjonujący jest już gotowy. Przedmiot wynalazku będzie artykułem znajdującym szerokie rozpowszechnienie. Zgłoszenia pisemne do Administracji „Przemyslowca“ pod „Inżynier“.

Pierwsza krajowa fabryka akumulatorów SYSTEMU Dr. Z. STANECKIEGO

P

Lwów, ul. Kopernika l. 46.

PRAWO patentowe zastrzeżone we wszystkich krajach Europy i w Stanach Zjednoczonych Ameryki północnej.

PIERWSZORZĘDNE referencje oraz opinie największych powag naukowych i fachowych.

UZNANIE znakomitych rezultatów osiągniętych praktycznie na olbrzymiej baterii funkcjonującej w Zakładach elektrycznych król. stoł. m. Lwowa.

Dostarcza wszelkiego rodzaju akumulatory od najdrobniejszych do celów prywatnych, medycznych, naukowych, rolniczych i przemysłowych, jako też największe baterie do oświetlania i przenoszenia siły. Akumulatory przenośne do automobilów, oświetlania wozów itp. Informacje, porady techniczne i kosztorysy bezpłatnie.

Franciszek Niewczyk

Lwów, ul. Czarnieckiego l. 10.

Pierwsza krajowa fabryka instrumentów orkiestralnych, smyczkowych i dętych.



Wybór znakomitej dobroci instrumentów smyczkowych i dętych, wielki zapas cytr koncertowych i akordowych, Harmonik ręcznych i ustnych, Gitary, mandoliny włoskie i francuskie, instrumenta serbskie, prawdziwe rosyjskie bałajki na całe orkiestry.

Przyjmuje wszelkie naprawy.

Cenniki na żądanie
franko i gratis.

Do sprzedania jeden prawie nowy motor benzynowy 30 Hp, jeden młot transmisyjny 300 kg. ciężar uderzenia, jeden kocioł kompletny parowy, stojący 23.50 powierzchni ogrzewania, jeden wielki kopf-dickbank z dwoma suportami, jedna piła taśmowa, jedna hyblarka do desek — kompletne urządzenie giserni. — Bliższe szczegóły poda firma Jan Żytek, Przemyśl, ul. Dobromilska 15.

Nr. telefonu 157, 179. 14.

Zakład gazowy miejski

P2

we Lwowie — dostarcza

Maż pogazową (ter)

wypróbowany środek do ochrony drzewnych materyałów budowl. przeciw gniciu.

Spółka kredytowa budowniczych

stowarzyszenie zarejestrowane z ograniczoną poręką
we Lwowie ul. Hetmańska 1. 12. p. 1.

Dostarcza swoim członkom wszelkich materiałów budowlanych wagonowo i w różnych ilościach jako to: Wapno, cegłę, cement, gips, wapno hydr., drzewo budulcowe, żelazo, blachę, piece kaflowe, cegłę i glinę ogniotrwałą, płytki kamionkowe, cementowe wyroby, asfaltowe wyroby, kamień tarnopolski, trembowelski, polański i demiański, patent. drzwiczki kominowe i wentylacje, powielacze ciepła do pieców oszczędzające 50% paliwa, płyty słomiane i gipsowe, posadzki deszczułkowe i ksyolitowe nieprzemakalne i t. d. Udziela kredytów na weksle, skrypta dłużne, hipoteki, cesye i t. d. składa za swych członków kaucyje budowlane. Przyjmuje wkładki oszczędności na 4½%.

Od udziałów płaci dywidendę; dotychczas płaciła zawsze 5%. Z czystych zysków tworzy fundusz zaopatrzenia dla wdów i sierót po członkach. Statuty, wszelkie ceny i wyjaśnienia udziela zawsze najchętniej

P

Zarząd.

Rządowo

uprawniona

Fabryka wód mineralnych sztucznych i specjalnie leczniczych

pod firmą

K. Rząca i Chmurski

w Krakowie, ul. św. Gertrudy 4.

wyrabia pod kontrolą Komisji przemysłowej Tow. lek.
Krak. polecone przez toż Towarz.

Wody mineralne

odpowiadające składem chemicznym wodom: Bilińskiej,
Gieshüblerskiej, Selterskiej, Vichy, Marienbadzkiej, Hamburg,
Kissingen tudzież

specjalnie lecznicze

jak: litową, bromową, jodową, żelazistą, kwaśną, oraz
wody lecznicze normalne z przepisu prof. Jaworskiego.

Sprzedaż cząstkowa w aptekach i drogueryach.

Cenniki na żądanie franco.

Główny skład

we Lwowie w aptece J. Wiewiórskiego

P

ul. Halicka 5.

Pracownia rzeźb i ornamentów

z drzewa. Tadeusz Sokulski
Lwów, Łyczakowska 54; wy-
konuje wszelkie ozdoby ko-
ścielne, ołtarze, ambony; ro-
boty snyceerskie; pozłotnicze.
Wszelkie odnawiania starszych
a cennych dzieł tego zakresu
uskutecznia dokładnie.

Po dłuższej i dokładnej

praktyce za granicą, powrócił
do Galicyi monter motorów
oberurseloskich stałych, prze-
wozowych, samojedźnych na
benzynę, naftę, gaz ssący
i świetlny; ustawia motory
nowe (pod gwarancją fa-
bryczną) i używane. Usku-
tecznia na miejscu wypróbo-
wania i reperacje wedle
najnowszej konstrukcji. —
Obejmuje międzyczasowe
kontrolę i instrukcję. Udziela
informacji w zamówieniu
i sprzedaży. Żądania wcze-
sne uprasza się nadsyłać
pod adresem: Józef Horo-
dyski, monter, w Striju.

„Allianz“

Akcyjne Towarzystwo ubezpieczeń na życie i renty.
we Wiedniu.

Przyjmuje pod bardzo korzystnymi warunkami ubezpie-
czenia na wypadek śmierci i do życia, ubezpieczenia
posagów i rent dożywotnich.

Fundusz gwarancyjny na dniu 31. grudnia 1905
K 9512.425.33.

Stan ubezpieczeń wynosił na dniu 31. grudnia 1905 r.
248.238 polic z kapitałem koron 76,298.283.

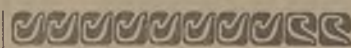
Wyplatny po dzień 31. grudnia 1905 z powodu śmierci
lub zapadłości kapitał wynosił przeszło koron 9,000 000

Dział ubezpieczeń ludowych z opłatą premii w ratach
tygodniowych począwszy od 10 lat.

Dla P. T. Kolejarzy znaczne bonifikacje

Premie ściągane przez kasę c. k. kolei.

Prospekta tudzież informacje udziela Filia „Allianz“
dla Galicyi i Bukowiny Lwów pl. Bernardyński 1. 2 a.
Agentów i zastępców przyjmuje pod dogodnymi wa-
runkami.



P

Pierwsza

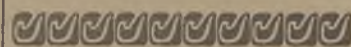
Krajowa Fabryka
wYROBÓW MASARSKICH

A. Pinkelsteina

we Lwowie

plac Gołuchowski 1. 2.

poleca swe znane wyroby
wędlin, salami i t. d.



„Chemik polski“

Gazopismo poświęcone wszystkim ga-
ęziom chemii teoretycznej i stosowanej.

Wychodzi co tydzień P.
w Warszawie. — —

Prenumerata wraz z przesyłką po-
cztową wynosi: rb. 10 rocznie, rb.
5 półr. i rb. 2 kop. 50 kwartalnie.

Warszawa, Marszałkowska 118

Podgórze-Bonarka

(pod Krakowem).

FABRYKA PORTLAND CEMENTU

Bernard Liban i Spka

P poleca swój produkt najprzedniejszej jakości.

Skład maszyn do szycia, rowerów, gramofonów oraz zegarków złotych, srebrnych i towarów jubilerskich. **Józef Becher w Stryju.**

Krajowy Związek Przemysłowy

AGENCYA HANDLOWA WYDZIAŁU KRAJOWEGO

we Lwowie, ulica Sykstuska I. 9.

Przyjmuje zastępstwa fabryk krajowych i utrzymuje agencję handlową. Pośredniczy w eksporcie wszystkich kraj. produktów.

UTRZYMUJE BAZARY KRAJOWE:

we Lwowie, ul. Akademicka — w Krakowie, róg ul. Brackiej.

które polecają

sukna, proana, drelichy, barchany, makaty, kilimy, wyroby koszykarskie, zabawki i wogóle wyroby krajowego przem. tak fabrycznego jak i domowego.

Informuje w kwestyach rodzimego wytwórstwa i handlu.

JÓZEF GORECKI

Fabryka siatek, mebli, konstrukcyi żelaznych i wyrobów ornam. kutych

W KRAKOWIE,

ul. św. Wawrzyńca I. 26. — Telefon Nr. 277.

P Magazyn: ul. Starowiślna I. 44 (parter).



wykonuje wszelkie roboty ornamentalne, kute, konstrukcyjne budowlane i plecionki z drutu, drutowe kraty do ogrodzenia ogrodów, lasów, podworców, zwierzyńców itp. siatki do przesypywania piasku i ochronne do okien, kółka żelazne zwykłe i angielskie z materacami sprężynowymi oraz wkłady sprężynowe do łóżek drewnianych. — Drut kolczasty i »Wzdętochrony« do ratowania koniczyń wzdętego bydła. — Ceny przystępne kosztorysowe. — Termin ściśle zachowany. — Cenniki na żądanie darmo i opł.

Adres telegramów:

JÓZEF GORECKI - KRAKÓW.

Drukarnia Udziałowa

ulica Kopernika I. 20

Lwów

wykonuje wszelkie roboty w zakresie drukarstwa wchodzące.

Upraszamy uprzejmie o powoływanie się przy zamówieniach na ogłoszenia „Przemysłowca”.

WODOCIĄGI

dla miast, gmin, folwarków, fabryk, ogrodów, gmachów publicznych,
domów prywatnych i t. d.

Poszukiwanie i uchwylenie źródeł. Wiercenie studzien. Ustawianie pomp.
Instalacje domowe z klozetami, łazienkami i t. d.

projektują i wykonują:

Inż. Leonard Nitsch i Ska, Kraków, ul. Kolejowa 1. 18.

Najlepsze referencje z dotychczas wykonanych robót. — Kosztorysy bezpłatnie.

Centralne

Ogrzewanie

wszelkich systemów

I WENTYLACJE

Łaznie, Mechaniczne pralnie, suszarnie i t. d.

Po tym
szyldzie
poznaje się
sklepy



w których
sprzedaje się
Singera
maszyny do
szycia

Singer Co. Tow. Akc. maszyny do szycia

Lwów, Plac Halicki, filia Grodecka 30.



w oryginalnem opakowaniu
WSZĘDZIE DO NABYCIA.

Patenty

na WYNAŁAZKI WYJEDNYWA

inż. St. Dzbański

Wiedeń, Sindengasse Nr. 2.

Międzynarodowe biuro
patentowe.



Impregnowane

płótna nieprzemakalne

(wańtuchy — Wasserdicht)

na płachty nieprzemakalne z uszyciem i okuciem
po 2 kor. za 1 m² poleca

I. galicyjska fabryka worków i płócien impregnowanych

Jan Bieniek w Podgórzu.

Karol Hornung

Lwów, Szpitalna 40.

Telefon nr. 353.

Parowa fabryka stolarska

wykonuje roboty budowlane, posadzkowe, urządzenia kościelne
i szkolne, tak w miejscu jak i na prowincję
po umiarkowanych cenach.